


Septemb'1899
R W Gibson Inv

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FLORE SUISSE

GUIDE DU BOTANISTE DANS LE CANTON DE FRIBOURG

PAR

MICHEL COTTET
Chanoine de Gruyères
ET
FRANÇOIS CASTELLA
Chanoine-curé de Romont
MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ MURITHIENNE DU VALAIS
ET DE LA SOCIÉTÉ FRIBOURGEOISE DES SCIENCES NATURELLES



FRIBOURG
Librairie de l'Université

1891

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FLORE SUISSE

GUIDE
DU
BOTANISTE
DANS LE
CANTON DE FRIBOURG

PAR

MICHEL COTTET
Chanoine de Gruyères

ET

FRANÇOIS CASTELLA
Chanoine-curé de Romont

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ MURITHIENNE DU VALAIS
ET DE LA SOCIÉTÉ FRIBOURGEOISE DES SCIENCES NATURELLES



LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ, Fribourg (Suisse).

1891

PRÉFACE

Dans sa *Flora helvetica*, 7me volume, page 168 (édité en 1833), J. Gaudin disait du canton de Fribourg : « *Hucusque Flora friburgensis non rite explorata fuerat, et copia neutiquam spernenda quam possidet, usque ad dies nostros botanicis nostris ignota permanserat.* » Appréciations étranges sous la plume du célèbre auteur de la *Flore suisse!*

Les sciences naturelles, la botanique en particulier, ont été, il est vrai, moins cultivées par les Fribourgeois que les autres sciences ; néanmoins il n'est pas exact, bien qu'on l'ait affirmé souvent, qu'elles aient été complétement négligées parmi eux.

En effet, plusieurs enfants du pays, par leurs études et par leurs écrits, ont bien mérité des sciences naturelles. Ce sont :

1° *Murith*, de Gruyères, chanoine du Grand-St-Bernard, ami des Haller, des Thomas, des Charpentier, qui aimait à revenir herboriser dans les alpes de son canton d'origine et dont le nom est immortalisé par la Société de botanique du Valais, *la Murithienne;*

2° Le chanoine naturaliste *Fontaine*, le fondateur de notre Musée cantonal, qui, avec d'autres collections, nous a laissé un fort bel herbier ;

3° *Duchet*, chapelain de Remaufens, auteur d'un *Traité* sur la culture des abeilles et des plantes que recherchent de préférence ces industrieux insectes (1771) : cet ouvrage, rare aujourd'hui, était très estimé à la fin du siècle dernier par les savants de la cour de Marie-Thérèse ;

4° Le doyen *Dématraz*, curé de Corbières, mort en 1824, bien connu des naturalistes par sa *Monographie des rosiers*

indigènes du canton de Fribourg, imprimée à Fribourg en 1818 : il avait formé un herbier complet pour l'époque;

5° *Darniès,* ancien chapelain de Charmey, mort aussi en 1824 : il a laissé entre les mains de ses petits-neveux, aujourd'hui fixés à Marseille, un petit herbier contenant les plantes les plus rares du canton et des mémoires très intéressants;

6° *Bourquenoud,* de Charmey, auteur d'une *Flore fribourgeoise,* en manuscrit à la Bibliothèque de la Société économique de Fribourg, que nous aurons l'avantage de citer souvent dans ce travail.

Nous pourrions citer encore des *Buman,* des *Vonderweid,* des *Luthy* et bien d'autres Fribourgeois qui se sont fait un nom dans la culture des sciences naturelles. A une époque où quelques-uns de ces savants étaient déjà descendus dans la tombe et où les autres se préparaient à les suivre, comment a-t-on pu nous adresser des reproches aussi peu mérités que ceux que nous venons de rappeler?

Depuis lors, la flore fribourgeoise a continué d'être étudiée et explorée par de nombreux amis. Deux de nos docteurs en médecine, *Heiny* et *Lagger*, jouirent d'une grande renommée comme botanistes et furent aggrégés à des académies étrangères. Lagger, en particulier, avec lequel nous avons été en relations pendant quinze ans, nous a puissamment aidés des connaissances et des conseils de sa vaste expérience et nous a laissé les notes et les indications recueillies pendant un demi-siècle d'herborisation dans notre canton, devenu sa seconde patrie. Grâce à son obligeance, notre riche collection de *Hieracium* a été revue avec soin par le célèbre monographe de ce genre difficile et embrouillé, Elias Fries, professeur à l'université d'Upsal. Il a également soumis notre collection de *Salix* à M. Kerner, professeur à l'Université de Vienne,

auteur de la *Monographie des saules de la monarchie d'Autriche.*

L'abbé *Chavin,* ancien curé de Chatonnaye, conjointement avec son ami Rapin, l'auteur bien connu du *Guide du botaniste dans le canton de Vaud,* parcourut pendant plusieurs années le district fribourgeois de la Broye et les contrées fribourgeoises à l'est et au nord de Payerne, récoltant avec soin toutes les plantes de ces contrées. Nous citons un grand nombre de localités qui lui appartiennent.

L'abbé *Perroud*, de Berlens, mort curé de Vuisternens-devant-Romont, a laissé un herbier très soigné, quoique incomplet. Il avait une préférence toute particulière pour le genre *Rubus,* qu'il étudia d'une manière approfondie. Sa riche collection renferme des espèces et des formes très intéressantes, recueillies dans les contrées au nord de Romont pendant les années qu'il desservait la paroisse de Villarimboud.

Le doyen *J.-J. Chenaux,* mort le 14 décembre 1883, dans son amour, nous pourrions dire sa passion pour la botanique, parvint à composer un des herbiers les plus riches de la Suisse. La flore du canton lui était très familière; sa collection est aujourd'hui la propriété de la ville de Bulle.

Pour être complets, citons encore Guerrard-Samuel Perrotet, de Môtiers (Vully). Sans doute il n'a pas contribué à l'étude de la flore fribourgeoise, mais il se fit connaître à l'étranger, et dès 1817 il fut chargé d'une mission scientifique par le gouvernement français. Il visita ainsi la Martinique, la Guadeloupe, Cayenne, le Sénégal, Sumatra, Java, Manille et la Chine. Ses herbiers sont au Muséum d'histoire naturelle à Paris. Plus tard, il fut envoyé à Pondichéry comme botaniste et séricicultenr. Il y mourut le 23 janvier 1890. L'herbier et les autres collections qu'il a légués au Musée de Fribourg ont malheureusement beaucoup souffert du voyage.

Nous-mêmes nous avons exploré pendant plus d'un quart de siècle la partie sud du canton, spécialement le district de la Gruyère; plus d'une fois et à des époques différentes, nous avons parcouru ses riches coteaux, ses alpes, ses sommets les plus élevés. A. Déséglise, dont la célébrité n'est plus à faire, nous a accompagnés dans maintes excursions. Il a examiné avec une attention toute particulière notre collection de Roses; il en a récolté, de son côté, un grand nombre d'espèces et les a placées dans son précieux herbier. Nous lui devons de connaître plusieurs espèces critiques et nouvelles pour notre flore fribourgeoise.

Bon nombre de botanistes contemporains nous ont honorés de leur concours en nous faisant bénéficier des précieux résultats de leurs explorations. Ce sont, en particulier, MM. *Musy*, professeur, conservateur du Musée, à Fribourg; *Blanc*, professeur au collége Saint-Michel, à Fribourg; *Delpech*, économe de l'Hôpital bourgeoisial de Fribourg; *Wilczek*, assistant de botanique au contrôle fédéral des semences, à Zurich; *A. Rössly*, de Fribourg, médecin; *L. Ruffieux*, herboriste, à Gruyères; *F. Jaquet*, instituteur, à Crésuz. Nous leur adressons l'hommage de notre vive et profonde reconnaissance.

Ce n'est donc pas seulement le résultat de nos herborisations particulières, mais encore les travaux de nos savants devanciers et de nos amis d'aujourd'hui que nous avons l'honneur d'offrir au public. Néanmoins, ce n'est pas une œuvre tout à fait achevée, et si, faisant taire de légitimes appréhensions, nous consentons enfin à la publier, c'est dans le seul but de combler une lacune et de satisfaire à un désir.

Souvent, en effet, nous avons entendu dire : tous les cantons de la Suisse romande ont leur *Flore*: Neuchâtel a sa *Flore du Jura*, Genève son *Catalogue des plantes vasculaires croissant dans ses environs*, Vaud a son *Guide du botaniste*,

Valais sa *Flore générale* et plusieurs *Flores* locales; pourquoi Fribourg n'aurait-il pas la sienne?

Des amis même étrangers au canton nous ont également sollicités de faire connaître les fruits de nos recherches et les appréciations communiquées par les botanistes avec lesquels nous avons été en relation. Tout dernièrement encore, la Société fribourgeoise des sciences naturelles nous proposait de faire imprimer notre travail dans son *Bulletin*.

A tant de bienveillance, nous répondons par la présente publication. Cependant le lecteur voudra bien se souvenir que nous ne donnons pas une *Flore* complète, mais une énumération détaillée (catalogue) des plantes qui croissent naturellement dans notre canton de Fribourg, avec indication, pour les espèces les plus rares et les moins connues, des localités où elles ont été découvertes ou observées par des spécialistes compétents.

Pour abréger notre travail, nous n'avons pas cru devoir donner la description des espèces communes et généralement connues des botanistes. Ceux de nos lecteurs qui désireraient de plus amples renseignements là-dessus pourront consulter la 2[me] édition du *Guide du botaniste dans le canton de Vaud*, de D. Rapin; ici nous nous sommes contentés de donner les descriptions ou le plus souvent les caractères distinctifs qui feront facilement reconnaître les espèces nouvelles et critiques.

Puisse notre travail, tout imparfait qu'il est, encourager la jeunesse à étudier une science qui procure de si douces jouissances, et faire connaître aux nombreux visiteurs du canton de Fribourg les richesses végétales dont il a plu à la Divine Providence de doter notre bien-aimée patrie.

Gruyères et Romont, février 1891.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS LATINS

des genres, des espèces, des variétés et des synonymes.

***

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

STATIONS

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Abraz	869	Montbovon.
Agy	600	Granges-Paccot.
Albeuve.	758	Albeuve.
Allex.	1074	Albeuve.
Allières	1007	Montbovon.
Allières (les Cases) . . .	1241	Montbovon.
Alpettes.	1344	Semsales.
Alterswyl	758	Alterswyl.
Anet (marais d')	430	Anet (Berne).
Angstorf	662	Guin.
Anne (Sainte-)	703	Romont.
Apolline (Sainte)	574	Villars-sur-Glâne.
Arches	1995	Montbovon.
Arche de la Tornetta . .	2029	Lessoc.
Arconciel	720	Arconciel.
Arpilles.	2004	Charmey.
Attalens.	753	Attalens.
Aubin (Saint-)	482	Saint-Aubin.
Auges d'Albeuve	740	Albeuve.
Aumont.	604	Aumont.
Autigny.	674	Autigny.
Avenches	463	Avenches (Vaud), front. frib.
Avry	793	Avry-devant-Pont.
Balbertswyl	562	Guin.
Ballachaux	1863	Charmey.
Balliswyl	626	Guin.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Bützweide	1050	Bellegarde.
Cape-au-Moine	1944	Montbovon.
Carignan	450	Carignan.
Caudrez.	787	Albeuve.
Cerniat	938	Cerniat.
Cerniat (le Chalet de) . .	870	Montbovon.
Châbles.	575	Châbles.
Champ-du-Pâquier . . .	837	Vaulruz.
Champoteys	725	Echarlens.
Champ-Rinnoud	730	Villarimboud.
Chandon-le-Creux. . . .	600	Chandon.
Chanettes	1800 env.	Rossinières (Vaud), front. fr.
Charmey	901	Charmey.
Chatallés	1990	Bellegarde.
Châtelard	905	Châtelard.
Châtel-Crésuz	913	Châtel-sur-Montsalvens.
Châtelet.	753	Gruyères.
Châtel-Saint-Denis . . .	819	Châtel-Saint-Denis.
Châtel-sur-Montsalvens .	913	Châtel-sur-Montsalvens.
Chattonnaye	692	Chattonnaye.
Chaudes.	1478	Villeneuve (Vaud), front. fr.
Chaux-aux-Bœufs. . . .	1637	Charmey.
Chaux-d'Allières (la) . .	1486	Montbovon.
Chaux-de-Lessoc	1600 env.	Lessoc.
Chavannes-s.-Orsonnens .	678	Chavannes-sous-Orsonnens.
Chavannes-sous-Romont .	705	Romont.
Chénens (gare de) . . .	732	Chénens.
Chenau	1800	Montbovon.
Chenausannaz	1234	Montbovon.
Chervettes.	1586	Grandvillard.
Chésalles	800	Gruyères.
Chésalettes	1383	Charmey.
Chéseaux (Mont de). . .	988	Attalens.
Chet-d'enbas.	1055	Albeuve.
Chetta (lisez Schetta) . .	1191	Charmey.
Chevrilles.	767	Chevrilles.
Chevroux	435	Chevroux (Vaud), front. frib.
Cheyres.	451	Cheyres.
Chiètres.	455	Chiètres.
Cibles	610	Fribourg.
Claruz	668	Pierrafortscha

****

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Colombettes	874	Vuadens.
Comballaz	1364	Ormont-Dessous (Vaud).
Combaz-d'Allières . . .	1336	Montbovon.
Combaz-d'Amont	838	Montbovon.
Combaz-d'Avaud	809	Montbovon
Combes	1700-2053	Lessoc.
Combes (les)	954	Montbovon.
Combes-Dessous	1161	Gruyères.
Comblonney	800	Romont.
Çon-le-Mont	1225	Lessoc.
Corbière	471	Estavayer-le-Lac.
Corbières	714	Corbières.
Corjon	1969	Montbovon.
Cormanon	695	Villars-sur-Glâne.
Corminbœuf	644	Corminbœuf.
Cormondes	550	Cormondes.
Corpataux	693	Corpataux.
Corserey	654	Corserey.
Courlevon	554	Courlevon.
Courtepin	577	Courtepin.
Cousinbert	1635	La-Roche.
Cray	2074	Lessoc.
Crépapeyre	901	Albeuve.
Cressier-sur-Morat . . .	575	Cressier-sur-Morat.
Crésuz	919	Crésuz.
Crêt (le)	917	Le-Crêt.
Crêtes (les)	850	Montbovon.
Crettaz	750	Chattonnaye.
Croset	1502	Albeuve.
Croset	1550	Charmey.
Creux-à-Bourret	825	Cerniat.
Creux-Dessus	1800 env.	Rossinière (Vaud), front. fr.
Creux-es-Marro	1798	Charmey.
Creux-des-Pierres . . .	1297	Montévraz.
Cudrefin	435	Cudrefin (Vaud).
Cuetzés	1170	Cerniat.
Cugy	470	Cugy.
Cutterwyl	618	Cutterwyl.
Cuves	901	Rossinière (Vaud).
Cuvignette	955	Albeuve.
Cuvigne	1093	Montbovon.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Dah	826	Estavannens.
Dailly	814	Vuadens.
Daudaz	762	Grandvillard.
Devin	1095	Châtel-sur-Montsalvens.
Domdidier	444	Domdidier.
Domouna	1450 env.	Charmey.
Dompierre	480	Dompierre.
Donatyre	511	Donatyre (Vaud), front. frib.
Douves	1145	Albeuve.
Drognens	725	Siviriez.
Dürrenbühl	640	Fribourg.
Ecasseys	936	Ecasseys.
Ecosallaz	1771	Albeuve.
Enney	734	Enney.
Epagny	715	Gruyères.
Ependes	750	Ependes.
Erbivues	1135	Neirivue.
Essert-Billon	730	Chénens.
Estavannens	799	Estavannens.
Estavayer-le-Gibloux	700	Estavayer-le-Gibloux.
Estavayer-le-Lac	469	Estavayer-le-Lac.
Etang	794	Lessoc.
Ettenwyl	762	Saint-Ours.
Everdes	710	Echarlens.
Evi	934	Neirivue.
Faoug	439	Faoug (Vaud), front. frib.
Farvagny	693	Farvagny.
Faye	650	Givisiez.
Feiguelenaz	1425	Charmey.
Félesinaz	1861	Charmey.
Flamatt	535	Wünnenwyl.
Fénillets	940	Albeuve.
Ferredetz	1600	Charmey.
Fétigny	473	Fétigny.
Folliaz	796	Villarimboud.
Folliéran	2344	Charmey.
Font	487	Font.
Forclaz	1593	Estavannens.
Frachy	1222	Cerniat.
Fribourg	640	Fribourg.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Fruence	832	Châtel-Saint-Denis.
Fuyens	717	Fuyens.
Ganet-d'Amont	1430	Charmey.
Gantrisch	jusqu'à 2100	Planfayon.
Garmiswyl	600	Guin.
Gastlosen	1994	Bellegarde.
Gerenwyl	760	Alterswyl.
Geretach	767	Saint-Ours.
Gérine	576-1580	Rivière des districts de la Sarine et de la Singine.
Gibloux	1203	Mass. mont. entre la Gruyère, la Sarine et la Glâne.
Givisiez	645	Givisiez.
Glâne	570-860	Rivière des districts de la Glâne et de la Sarine.
Glaney	700	Ruisseau sous Romont.
Gletterens	482	Gletterens.
Gobettaz	1708	Charmey.
Gottalaz . :	841	Albeuve.
Gotteron	534-830	Ruisseau près de Fribourg.
Grachillé	1900 env.	Bellegarde.
Grandcour	484	Grandcour (Vaud), front. fr.
Grandfey	593	Granges-Paccot.
Grandvillard	773	Grandvillard.
Granges	750	Granges (Veveyse).
Granges-de-Mont . . .	545	Cugy.
Granges-la-Battiaz . . .	689	Granges-la-Battiaz.
Granges-sur-Marly . . .	708	Pierrafortscha.
Grangettes	816	Grangettes.
Grenilles	672	Grenilles.
Gros-Brunn	2088	Charmey.
Gros-Eponveys	784	Albeuve.
Gros-Liéry	1507	Grandvillard.
Gros-Linsert	1739	Lessoc.
Gros-Mont	1350 env.	Charmey.
Gros-Plané	1480	Gruyères.
Gros-Rotey	1158	Montbovon.
Gros-Sador	1572	Grandvillard.
Gruyères	830	Gruyères.
Gueyres	1726	Charmey.
Guin	531	Guin.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Hautaudon	1704	Montbovon.
Hauterive.	580	Posieux.
Hauteville.	705	Hauteville.
Haut-Sapi.	1106	Charmey.
Heitenried	774	Heitenried.
Heitenwyl.	645	Guin.
Herbausa	1154	Botterens et Châtel-s.-Mont.
Hermitage	849	Albeuve.
Hochmatt	2074	Charmey.
Hongrin (vallée de l') . .	790-1544	Montbovon et Vaud.
Horia	650	Guin.
Jaman	1878	Vaud, frontière fribourg.
Jetschwyl	641	Guin.
Jongny	600 env.	Vaud, frontière fribourg.
Joncs (lac des).	1238	Châtel-Saint-Denis.
Joux-es-Marro	1661	Charmey.
Kaichenerie	760	Chénens.
Kaisereck (alpe)	1802	Planfayon.
Kaiseregkschloss	2186	Planfayon.
Kastels	665	Guin.
Kiemy	582	Guin.
Klus	1696	Boltigen (Berne), front .frib.
La Bretonnière	576	Vaud, près Torny-Pittet.
La Chaudanne	888	Rossinière et Ch.-d'Œx (Vaud).
Lac-Noir	1061	Planfayon.
Lappé	1590	Charmey.
La Roche	770	La Roche.
La Sauge	441	Cudrefin (Vaud).
Latetaz	1118	Montbovon.
Lavanchy	1284	Villeneuve (Vaud), front. fr.
Lavapéchon	588	Granges-Paccot.
Laviaux	739	Gruyères.
Leity.	1713	Lessoc.
Lentigny	730	Lentigny.
Le Pâquier	750	Le Pâquier.
Le Plan-de-la-Reine (lisez Plan-d'Arrennaz). . .	1898	Villeneuve (Vaud), frontière fribourgeoise.
Lessoc	829	Lessoc.
Lépy.	1100	Montbovon.
Lésy	1250	Châtel-sur-Montsalvens.
L'Evi	934	Neirivue.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Leytemary	1569	Estavannens.
Liery.	1349	Grandvillard.
Linsert	1572	Lessoc.
Longevaux	1592	Villeneuve (Vaud), front. fr.
Lorette	640	Fribourg.
Loup (Saint-)	657	Guin.
Lugnorre	511	Haut-Vully.
L'Urqui	1569	Montbovon.
Lussy (lac de)	827	Châtel-Saint-Denis.
Lussy	739	Lussy.
Lys	2015	Albeuve.
Macconnens	675	Macconnens.
Machereux	1598	Gruyères
Madeleine.	611	Guin.
Maggenberg	680	Tavel.
Maigrauge	550	Fribourg.
Maischüpfen	1500	Bellegarde
Maischüpfenspitz. . . .	2088	Bellegarde.
Marches	735	Broc.
Mariahilf	650	Guin.
Marly	629	Marly.
Marsens	725	Marsens.
Massonnens	700	Massonnens.
Matran	617	Matran.
Maules	900	Maules.
Ménières	508	Ménières.
Mérils	1700-2200	Chât.-d'Œx (Vaud), fr. frib.
Merlas	1910	Estavannens.
Meyriez	438	Meyriez.
Middes	711	Middes.
Mifory	1391	Neirivue.
Miséricorde	640	Fribourg.
Mokausa	1390	Sur-le-Gros-Mont (Vaud).
Moléson	2006	Gruyères.
Mollatreys	1290	La Tour-de-Trême.
Mology	1509	Châtel-Saint-Denis.
Montagnettes	1570	La Roche.
Montagny	568	Montagny-la-Ville.
Montborget	650	Montborget.
Montbovon	795	Montbovon.
Montcor	700	Villars-sur-Glâne.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Montet	494	Montet (Broye).
Montgéron	970	Gruyères.
Montilier	440	Montilier.
Montorge	600	Fribourg.
Montsalvens	865	Broc.
Morat	435	Morat.
Morens	452	Morens.
Morlon	748	Morlon.
Morteys	1500-2200	Charmey.
Morveaux	1649	Charmey.
Mosses	1161	Montbovon.
Mottaz	540	Fribourg.
Motélon	920	Charmey.
Mouret	756	Ferpicloz.
Mühlethal	596	Guin.
Murist	662	Murist.
Nant	487	Bas-Vully.
Naye	2045	Vaud, frontière fribourg.
Neigles	542	Fribourg.
Neirivue	770	Neirivue.
Neuchâtel (lac de) . . .	432	
Neuschels.	1580	Bellegarde.
Neuschelsfluh	1955	Bellegarde.
Neyruz	690	Neyruz.
Nontanettes	1700-2200	Grandvillard.
Noréaz	670	Noréaz.
Nuvilly	642	Nuvilly.
Oberbey	1080	Bellegarde.
Odzon	1750	Neirivue.
Ombriau	1461	Albeuve.
Orgevalettaz	1409	Montbovon.
Orgevaud	1303	Montbovon.
Orsonnens	703	Orsonnens.
Orteidos	717	Gruyères.
Osseyres	1600	Charmey.
Ottisberg	591	Guin.
Ouclio	1438	Montbovon.
Oussannaz.	1512	Charmey.
Palatinat	590	Fribourg.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Pâquier.	750	Le Pâquier.
Parc-aux-Bœufs	1168	Montbovon.
Parc-es-Fayes	1576	Cerniat.
Parey	1900 env.	Chât.-d'Œx (Vaud), front. fr.
Part-Dieu	960	Gruyères.
Patraflon	1919	Charmey.
Pélerin	987	Granges (Veveyse).
Peney	640	Arconciel.
Pérolles	640	Villars-sur-Glâne.
Perte-à-Bovey	1706	Charmey.
Petit-Brun	2106	Bellegarde.
Petit-Moléson	1938	Gruyères.
Petit-Montjoret	712	Mézières.
Petit-Mont	1500	Charmey.
Petit-Morveaux	1603	Charmey.
Petit-Plané	1481	Gruyères.
Petzernetze	1700-2300	Grandvillard
Pierrafeu	780	Albeuve.
Pilas	1760	Montbovon.
Pilettes.	620	Fribourg.
Pisciculture	560	Fribourg.
Planches	976	Crésuz.
Plan-de-Lys	1782	Albeuve.
Plan-des-Eaux	2200 env.	Grandvillard.
Plané	1480	Gruyères.
Planets		Gruyères.
Plan-la-Reine (lisez Plan-d'Arrennaz)	1898	Villeneuve (Vaud), front. fr.
Ponts (marais des) . . .	840-870	Vaulruz.
Pont.	686	Pont-en-Ogoz.
Pont-du-Roc.	880	Charmey.
Ponthaux	646	Ponthaux.
Pont-la-Ville	750	Pont-la-Ville.
Porcheresse	1756	Estavannens.
Posat	667	Posat.
Poutachivraz	1251	Charmey.
Poya (la)	610	Fribourg.
Pralet	1814	Charmey.
Praly.	706	Mézières.
Praz	440	Bas-Vully.
Praz-des-Cases-d'Allières.	1050 env.	Montbovon.
Praz-Fleuri	1755	Montbovon.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Praz-Jean	887	Charmey.
Praz-Michy	1389	Charmey.
Praz-Nicod	1089	Albeuve.
Praz-Pertet	843	Broc et Châtel-s.-Montsalv.
Prays	710	Gruyères.
Prés	1150	Albeuve.
Prés-de-Joux	874	Broc.
Prévéra		Charmey ?
Prévondavaux	691	Prévondavaux.
Prez-vers-Noréaz	647	Prez-vers-Noréaz.
Prez-vers-Siviriez . . .	769	Prez-vers-Siviriez.
Pringy	752	Gruyères.
Promasens	612	Promasens.
Prys	780	Montbovon.
Rames	550	Fribourg.
Ræsch	578	Guin.
Raves	1018	Montbovon.
Raveyres	1455	Charmey.
Récardets	1500	Charmey.
Recards	839	Albeuve.
Récards	844	Montbovon.
Ressudens.	450	Grandcour (Vaud), front. fr.
Riaz	734	Riaz.
Riggisalp	1477	Bellegarde.
Rio-du-Motélon	771-1670	Charmey, Gruyères, Estavannens.
Rio-Rouge	810	Montbovon.
Rittes	655	Pierrafortscha.
Rochettes	775	Romont.
Römerswyl	710	Saint-Ours.
Romont.	775	Romont.
Rothey	1120	Montbovon.
Ruffenen	870	Planfayon.
Rue	681	Rue.
Ruth	2238	Charmey.
Ruz	722	Hauteville.
Sador	1572	Grandvillard.
Sallavaux	437	(Vaud) près du lac de Morat.
Sâles	830	Sâles.
Sales (marais de). . . .	642	Granges (Veveyse).
Sassalaz	923	Albeuve.

* * * *

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Sattelspitzen.	2122	Bellegarde.
Sauge (marais de la) . .	435	Cudrefin et Haut-Vully.
Saugys (les)	725	Gruyères.
Saussivue	707	Gruyères.
Savoleires.	1300 env.	Vallée de l'Hongrin (Vaud), frontière frib.
Schaafberg	2215	Bellegarde.
Schattenberg	1346	Bellegarde.
Schœnenberg	676	Fribourg.
Schopfenspitze.	2106	Bellegarde.
Schwand	710	Saint-Ours.
Schweinsberg	1647	Planfayon.
Sciernes-d'Albeuve . . .	906	Albeuve.
Sciernes-de-Broc	1295	Broc.
Seedorf.	616	Noréaz.
Selgisberg	774	Alterswyl.
Semsales	876	Semsales.
Servan	1194	Albeuve.
Séveresse	1320	Albeuve.
Signal-d'Aumont	727	Aumont.
Sionge (la)	829	Vaulruz, Sâles.
Solitou	1337	Corbières.
Sonnaz	630	Avry-sur-Matran.
Sonnenberg	560	Fribourg.
Sorens	793	Sorens.
Spitzfluh	1955	Bellegarde.
Stadtberg	635	Fribourg.
Sugiez	450	Bas-Vully.
Surpierre	623	Surpierre.
Tannes	1517	Lessoc.
Tasberg	702	Saint-Ours.
Tavel.	650	Tavel,
Teysachaux-Dessus . . .	1544	Châtel-Saint-Denis.
Tine	826	Montbovon.
Tinterin	732	Tinterin.
Tombé	740	Granges (Veveyse).
Torche	530	Fribourg.
Torny-le-Grand	673	Torny-le-Grand.
Tour-de-la-Molière . . .	675	Murist.
Tour-de-Trême.	746	Tour-de-Trême.
Trême	687-1479	Rivière de la Gruyère et de la Veveyse.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Tremettaz.	1833	Semsales.
Trey	577	Trey (Vaud), front. frib.
Trois-Sapins.	619	Ponthaux.
Tronc-Bugny	845	Albeuve.
Troppoz	810	Montbovon.
Tützenberg	715	Guin.
Tzauvessaz	1600	Versant vaud. de Hautaudon.
Tzavas	2347	Grandvillard.
Tzavas-Deretzu	1803	Grandvillard.
Tzermont	2146	Grandvillard.
Tzervasse	1260	Villarbeney.
Tzintre	858	Charmey.
Tzuatzau . . . » . . .	1740	Neirivue.
Vacheresse	1750	Estavannens.
Valsainte	1017	Cerniat.
Vanels	1440	Charmey.
Vany-Blanc	1110	Charmey.
Vany-des-Marches . . .	937	Gruyères
Vany-Noir	2387	Charmey.
Varis.	610	Fribourg.
Vauderens.	728	Vauderens.
Vaulruz	829	Vaulruz
Verda	1390	Sur le Gros-Mont (Vaud), frontière fribourgeoise.
Verdes		Estavannens.
Vernettaz	1558	Estavannens.
Verrerie	834	Progens.
Versalannaz	1553	Estavannens.
Vert-Champ	1200-1400	Vaud, près du Gros-Mont.
Vesin	508	Vesin.
Villaraboud	757	Villaraboud.
Villarbeney	734	Villarbeney.
Villarey.	551	Montagny-les-Monts.
Villarimboud	772	Villarimboud.
Villars	651	Villars-sur-Glâne.
Villars les-Moines . . .	510	Villars-les-Moines (Berne), frontière fribourgeoise.
Villars-sous-Mont . . .	753	Villars-sous-Mont.
Villars-sur-Marly. . . .	722	Pierrafortscha.
Villarvolard	734	Villarvolard.
Villaz-Saint-Pierre . . .	732	Villaz-Saint-Pierre.

STATIONS	ALTITUDE mètres.	COMMUNES
Villeneuve	477	Villeneuve.
Villette (la)	951	Bellegarde.
Vivy	565	Barberêche.
Vuadens	810	Vuadens.
Vuaz.	700 env.	Attalens.
Vudèche	1610	Albeuve.
Vully	435-657	Haut et Bas-Vully.
Vuissens	735	Vuissens.
Vuisternens-dev.-Romont.	780	Vuisternens-dev.-Romont.
Wallenried	545	Wallenried.
Wandfluh	2135	Charmey.
Weibelsried	1071	Bellegarde.
Wittenbach	582	Guin.
Wünnenwyl	627	Wünnenwyl.
Wyler.	718	Guin.
Zur Eich	936	Bellegarde.

ERRATA ET CORRIGENDA

Page.	*Ligne.*	*Au lieu de :*	*lisez :*
1	19	Wallh.	Wallr.
2	13	Wallh.	Wallr.
5	14	elle	il.
8	28	Rauh.	Bauh.
37	37		Mai.
39	11		Juin-septembre.
41	32	V. vinifera.	V. vinifera. Lin.
49	6	V. craca. Lin.	V. cracca. Lin.
193	5	I. ostruthium.	I. ostruthium. Lin.
194	22	A. silvestris.	A. sylvestris. Lin.
197	27	L. cœrulea.	L. cœrulea. Lin.
207	11	Ast. annuus.	Ast. annuus. Lin.
214	6	F.	T.
228	5	H. piliferum.	H. piliferum. Hopp.
231	17	Genre Xanthium.	Gen. Xanthium. Lin.
235	19	Ajoutez : Sous-classe III. *Corolliflores*. D. C. Corolles et étamines indépendantes du calice. Corolle insérée sur le réceptacle.	
242	3	Villd.	Willd.
246	29	S. dulcamara.	S. dulcamara. Lin.
248	9	N. tabacum.	N. tabacum. Lin.
249	23	Ehrarhti.	Ehrharti.
260	18	S. vulgaris. D. C.	O. vulgaris. D. C.
266	31	F. Ladanum.	G. Ladanum.
267	16	tube droit	tube courbé-ascendant.
268	3	espèces vivaces	espèces annuelles.
268	3	tube courbé-ascendant.	tube droit.
281	7	R. nemorosus. Schred.	R. nemorosus. Schrad.

Page.	*Ligne.*	*Au lieu de :*	*lisez.*
282	4	O. digyna.	O. digyna. Campd.
284	21	Genre hyppophaë. Lin.	Gen. hippophaë. Lin.
288	11	V. montana.	U. montana.
289	15	sessilifolia.	sessiliflora.
289	22	Schluttw.	Shuttlw.
293	26	limogena.	limnogena.
304	21	Moncor.	Montcor.
311	5	convalaria.	convallaria.
313	7	O. arvense.	O. arvense. Pers.
316	12	sulspontanée.	subspontanée.
319	9	acuspidées	cuspidées.
323	1	obtusifolius.	obtusiflorus.
327	7	Noth.	Roth.
328	10	E. disticha.	C. disticha.
328	18	E. contigua.	C. divulsa.
328	27	E. divulsa.	C. divulsa.
330	21	C. cæpitosa.	C. cæspitosa.
330	22	E. Goodnovii.	C. Goodnovii.
331	7	E. prolixa.	C. prolixa. Fries.
331	14	arrestis.	arrectis.
334	12	Wallh.	Wallr.
345	19	P. alpina. S.	P. alpina. Lin.
346	1	Sudetica. Hark.	Sudetica. Hænk.
351	1	cœspitosum.	cæspitosum.
353	14	Wallh.	Wallr.
357	29.	A. ruta-muraria.	A. ruta-muraria. Lin.

N.-B.— Nous prions les botanistes qui découvriraient des erreurs dans cet ouvrage de bien vouloir nous les signaler.

Nous recevrons aussi avec reconnaissance, pour être publiées dans un supplément, les indications concernant les espèces et les stations nouvelles.

Adresse : **Chanoine CASTELLA, curé de Romont.**

ÉNUMÉRATION

ET

DESCRIPTION DES ESPÈCES

Classe I. DICOTYLÉDONÉES.

Sous-classe I. THALAMIFLORES.

Pétales distincts, indépendants du calice, insérés, ainsi que les étamines, sur le réceptacle. Ovaires libres.

Famille des RENONCULACÉES. Juss.

Genre CLEMATIS. Lin.

C. vitalba. Lin. Commune dans les haies et les buissons de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juillet-août.

Genre ATRAGENE. Lin.

A. alpina. Lin. Lieux rocheux; près du moulin de la Tzintre [1], à Charmey (Bourq.); sur les rochers de Ganet-d'Amont (Bourq.); Récardets (Wilczek); Neuschels; sur les flancs de la Spitzfluh, où elle grimpe sur les sapins et dans les fissures des rochers (Jaquet). Juin-juillet.

Genre THALICTRUM. Lin.

Th. collinum. Wallh. *Th. saxatile,* D. C. fl. fr. Gaud; fl. helv., *Th. minus* p.p. auct. Souche grêle, un peu rampante, garnie de fibres; tige de 1-8 décim., droite, un peu flexueuse, compressible, légèrement anguleuse, *finement striée,* non sillonnée sous les gaines, glabre, lisse et luisante, non

1) Pour l'orthographe des lieux, nous avons suivi le *Répertoire des localités* que M. Bise, commissaire-général, a bien voulu mettre à notre disposition. C'est le catalogue officiel relevé par le commissariat général sur les plans des communes du canton de Fribourg.

pruineuse, *garnie à la base de feuilles rapprochées qui vont en diminuant de grandeur de la base jusqu'à la panicule;* pétioles striés ou canaliculés en dessus, un peu anguleux en dessous; folioles arrondies ou obovales, trifides, 3-5 dents obtuses, les inférieures *sessiles;* fleurs jaunâtres, éparses, *penchées* d'abord, puis *redressées,* en panicule lâche, à rameaux *étalés-ascendants,* non divariqués, un peu flexueux; pédicelles glabres; carpelles courts, *ovales,* non comprimés, ni ventrus à la base, à 10 côtes égales. Plante ni pruineuse, ni glanduleuse. Elle se trouve çà et là sur les collines calcaires, sèches et pierreuses. Assez rare. Brenleyres (Wilczek). Juillet-août.

Th. montanum. Wallh. *Th. minus.* Auct. an Lin.? Souche épaisse, horizontale, garnie de fibres; tige de 3-8 décim., droite, flexueuse, géniculée, dure, non compressible, *fortement sillonnée* tout autour, surtout sous les nœuds, entièrement *dénudée et garnie de graines aphylles à la base,* très garnie, dans la partie moyenne, de feuilles qui ne s'élèvent pas *jusque dans la panicule;* pétiole principal canaliculé en dessus, sillonné en dessous, les pétioles secondaires relevés d'angles saillants; feuilles plus ou moins *glauques en dessous;* folioles arrondies ou obovales, tridentées ou trilobées, à lobes dentés; fleurs jaunâtres, à sépales violacés, *penchées* d'abord, panicule *divariquée,* pédicelles *courts,* assez robustes; carpelles *ovales, comprimés, ventrus extérieurement* à la base; à 8 côtes un peu inégales. Plante dépourvue de glandes. Elle se trouve sur les coteaux secs et lieux rocheux des montagnes; elle descend quelquefois dans la plaine. Juillet-août.

Th. majus. Jacq. in Koch. syn. Smith. fl. brit. 585. Rchb. Icon. 4629. Souche épaisse, sans stolons; plante glabre et verte, dépourvue de glandes sur toutes ses parties; tige de 6-10 décim. et plus, flexueuse surtout dans le bas, sillonnée surtout d'un côté, *feuillée dès la base jusque dans la panicule;* feuilles très grandes, un peu *glauques* en dessous; pétioles partiels relevés d'angles saillants; folioles

larges, souvent divisés en 3-7 lobes ovales, un peu mucronulés, obtus dans les feuilles inférieures, panicule *diffuse*, à rameaux *dressés-étalés;* pédicelles *grêles, longs, flexueux;* carpelles *allongés*, obliquement fusiformes, *ventrus-courbés du côté intérieur*, à *bords extérieurs droits*, à côtes saillantes. Plante plus élevée que la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variation des lieux ombragés. Elle se trouve dans les endroits pierreux, humides et couverts de la plaine et des montagnes : Morteys, Bonaudon, L'Urqui, Petit-Plané (Cottet). Juillet-août.

Th. odoratum. Gren. Godr. fl. fr. 1, p. 6. Souche très dure, compacte, brièvement stolonifère, munie au collet de fibres étalées en tous sens; tige dressée, flexueuse à la base, dure, très peu fistuleuse, plus ou moins élevée, atteignant quelquefois 1 mètre, dénudée et munie d'écailles à la base, *sillonnée dans le bas*, plus ou moins anguleuse dans le haut, *couverte de très nombreuses glandes jaunâtres*, très odorantes. Plante d'un vert-jaunâtre, jamais pruineuse, quoique quelquefois purpurescente à la base; feuilles dressées; pétioles secondaires renflés à l'articulation, obscurément cannelés en dessus et à peine striés en dessous; feuilles d'un vert-jaunâtre, jamais glauques; folioles médiocres, à segments obtus ou mucronés, couvertes sur les deux faces de glandes jaunâtres pédicellées, très odorantes; stipelles nulles; fleurs en panicule plus ou moins feuillée, divariquée; pédoncules assez longs, munis de glandes nombreuses; carpelles parfois glanduleux, presque réguliers, elliptiques, légèrement renflés à la base, très peu comprimés; côtes régulières et un peu saillantes; stigmates ovales, assez amples. La plante desséchée présente un aspect cendré. Elle se trouve dans les lieux rocheux et chauds des Alpes : Oussannaz, Creux-Dessus (Cottet). Juillet.

Th. calcareum. Jord. Diagn., p. 23. *Th. pubescens*, Schl. Gaud. fl. helv. Souche parfois courtement rampante, tige dressée, à base flexueuse, *subgéniculée*, fortement striée, verte ou

violacée, souvent glauque-pruineuse dans son jeune âge, longuement dénudée et garnie à la base de gaines ou d'écailles scarieuses, *couverte*, ainsi que toutes les parties de la plante, *d'une pubescence glanduleuse pulvérulente très fine et un peu fétide*, à glandes *perlucides, luisantes, sessiles;* folioles d'un vert-foncé *en dessus*, pâles et parfois *glaucescentes* en dessous, munies *de petites glandes lucides,* souvent *très odorantes,* obovales-arrondies, 3-7 dents, les supérieures et les bractées elliptiques-oblongues, aiguës ou acuminées; stipules assez courtes, dressées et embrassant la tige, denticulées au bord; stipelles nulles; rameaux de la panicule *dressés-étalés,* parfois subverticillés; fleurs un peu *inclinées, pendantes* au moment de l'anthèse, puis étalées et *dirigées en avant;* sépales assez pâles, très caducs; filets des étamines blanchâtres; anthères d'un beau jaune, brièvement apiculées; stigmates ovales, à bord non réfléchi, beaucoup plus court que l'ovaire, blanchâtres; carpelles *elliptiques-oblongs*, très peu rétrécis aux extrémités, assez renflés, munis de 8-10 côtes saillantes; 4 mill. de long sur 2 mill. de large, ordinairement *bruns-noirâtres*, terminés par un stigmate très court. Lieux rocheux des Alpes : Morteys, Kaisereck, L'Urqui, Longevaux, Moléson (Cottet). Juillet-août.

Th. Laggeri. Jord. diagn., p. 26. Souche peu ou point rampante; tige dressée, légèrement flexueuse, arrondie, un peu striée et fistuleuse, glabre, lisse et verte, feuillée à la base; folioles petites ou médiocres, ovales ou obovales, munies vers le sommet de 3-5 dents obtuses, les supérieures seulement et les bractéoles acuminées; stipules à oreillettes courtes, appliquées, à peine denticulées au sommet; stipelles nulles; rameaux de la panicule dressés-étalés, modiquement ouverts, légèrement flexueux; pédoncules subverticillés; fleurs d'abord pendantes, puis bientôt dressées; sépales oblongs, pâles; filets des étamines pâles, anthères munies d'une pointe fine; stigmate ovale-oblong; carpelles subelliptiques, un peu obliqués

en dedans, rétrécis aux extrémités, profondément sillonnés de 8-9 côtes. Cette plante est en partie le *Th. saxatile*. D. C. Syst., p. 178. C'est en partie aussi le *Th. minus saxatile*, Gaud. fl. helv. 3, p. 505. Il a été faussement déterminé *Th. alpestre*. Gaud. Lieux rocheux des Alpes : Morteys, Oussannaz et probablement ailleurs (Cottet). Juillet-août.

Th. flavum. Lin. Dans les prairies marécageuses de la Broye, Villeneuve (Rap.), Domdidier, Cudrefin, La-Sauge, Morat (Delpech), Marais d'Anet (Blanc). Juillet-août.

α) *heterophyllum*. W. *Th. nigricans*. D. C. fl. fr. Folioles des feuilles inférieures oblongues, celles des supérieures linéaires, toutes indivises ou les supérieures terminales trifides; elle se trouve dans les mêmes localités : bords de la Broye (Gaud. fl. helv.), marais de Morat. Juillet-août.

Th. aquilegifolium. Lin. Assez commun dans les lieux frais et couverts de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

α) *atropurpureum* Jacq. Tige purpurescente pruineuse; fleurs violacées; mêmes localités. Plante plus alpine. Juillet.

Genre ANEMONE. Lin.

A. vernalis. Lin. Pentes rocheuses et gazonnées des Alpes : Kaisereck, Hochmatt, Moléson, Morteys, Plan-des-Eaux, au-dessus de Grandvillard. Juin-juillet.

A. alpina. Lin. Très commune dans les pâturages rocheux des Alpes : Kaisereck, Morteys, Moléson, Jaman, Lys. Juin.

α) *Burseriana*. Scop. *Pulsat. Burseriana*. Rchb. fl. excurs. Se distingue de l'espèce précédente par ses feuilles moins fermes et à lobes non divergents : la fleur est blanche à l'intérieur, légèrement teinte de violet en dehors; les pétales sont ovales-oblongs, plus larges et plus rapprochés. Dans l'*Anemone Alpina*, la fleur est blanche, les pétales oblongs, étroits surtout à la base et écartés les uns des autres. Dans les mêmes localités. Juin-juillet.

A. narcissiflora. Lin. Dans les pâturages rocheux des Alpes : Leity, Jaman, Moléson, L'Urqui (Cottet), Ecosallaz (Castella), Neuschelsfluh (Blanc), Kaisereck (Wilczek). Juin-juillet.

A. baldensis. Lin. Elle ne se trouve que dans les éboulis rocheux des hautes Alpes; très rare : Oussannaz (Gaud., fl. helv.), Morteys, Brenleyres (Simler, flor. des hautes Alpes), au sommet de Petzernetze, sous la Tornetta et sur les pentes de la dent de Tzavas. Juillet.

A. nemorosa. Lin. Commune dans les lieux frais et humides, le long des haies, dans les bois. Avril-mai.

A. ranunculoides. Lin. Lieux frais et ombragés; elle est moins répandue que la précédente. Avril-mai.

Genre HEPATICA. D. C.

H. triloba. D. C. Dans les bois et les taillis montueux : les bois de Middes (Chavin), d'Arconciel et de Prez-vers-Noréaz (Castella), Montbovon près de L'Hongrin, les bois de la Trême, le long de l'Albeuve sous Gruyères (Cottet), le long de la Sarine, de la Glâne, du Gotteron (Delpech), de la Gérine (Wilczek). Avril.

Genre MYOSURUS. Lin.

M. minimus. Lin. Plante rare. Çà et là dans les moissons de la plaine; environs de Middes (Chavin). Fribourg (Dr Lagger, notes inédites). Elle fleurit en mai-juin.

Genre ADONIS. Lin.

A. æstivalis. Lin. Espèce rare; elle se trouve dans les moissons de la plaine; environs de Fribourg; Maggenberg (J. Delpech). Mai-juin.

A. autumnalis. Lin. Plante originaire des contrées méridionales, subspontanée dans les cultures et près des habitations. Promasens, Châtel-St-Denis, Gruyères, Bulle, Romont. Juillet-septembre.

Genre RANUNCULUS. Lin.

R. aquatilis. Lin. Très commune dans les eaux stagnantes. Juin-juillet.

R. trichophyllus. Chaix. Dans les eaux dormantes ou peu agitées, dans les mares formées par la Jogne au-dessous de la Villette et près de Broc, au Mouret. Juin-juillet.

α) *Drouetii. R. Drouetii.* Schultz. Elle diffère de la précédente par ses feuilles toutes pétiolées, à lanières fines et très menues, formant toutes le pinceau par l'émersion, par ses pédoncules dépassant les feuilles. Çà et là dans les eaux dormantes ; elle a été découverte par M. Lagger à Corminbœuf, près de Fribourg. Juin-juillet.

R. heterophyllus. D. C. Dans les lieux submergés, les canaux, dans les plaines de la Broye et de Morat (Rapin), sur les bords du lac de Lussy (Gaud. fl. helv.). Juin-août.

R. alpestris. Lin. Commune sur les rochers humides et frais des Alpes : Kaisereck, Morteys, Jaman, Bonnefontaine, Lys. Juillet.

R. aconitifolius. Lin. Pas rare dans les lieux ombragés et frais de la plaine et des montagnes. Juillet.

R. platanifolius. Lin. Dans les bois et les lieux couverts et ombragés des montagnes et des sous-alpes. Juillet.

R. parnassifolius. Lin. Dans les éboulis rocheux et élevés des Alpes : Morteys, Brenleyres, Bonavalettaz. Juillet.

R. lingua. Lin. Dans les fossés et les mares des marais de Morat, de la Sauge, de Seedorf, au Mouret, La Sionge. Juillet.

R. flammula. Lin. Commune dans les lieux inondés de la plaine et surtout de la Broye et de Morat. Juillet.

R. reptans. Lin. Sur les sables humides, au bord des lacs et des rivières. Lac de Lussy. Morat. Estavayer-le-Lac, Lac-Noir. Juillet.

R. thora. Lin. Escarpements rocheux des Alpes : le Lavanchy, col de Bonaudon, des Nontanettes, des Morteys (Cottet), Juillet.

R. auricomus. Lin. Commune le long des haies, lieux ombragés. Avril.

R. Villarsii. D. C. Lieux rocheux et élevés des Alpes : Bonavalettaz, sommet de Vudèche, Jaman, Chenau, Combes. Juillet.

R. montanus. Willd. Endroits rocailleux des Alpes : Morteys, Kaisereck. L'Urqui. Vudèche. Juillet.

α) *gracilis. R. gracilis.* Schl. Tige plus grèle, uniflore; elle diffère de la précédente par ses carpelles terminés en pointe très courte et à peine recourbée, par ses feuilles presque glabres, luisantes, à lobes beaucoup plus plus étroits. Elle se trouve dans les mêmes localités, plus rare cependant : Vudèche, Bonavalettaz, Porcheresse. Juillet.

R. acris. Lin. Commune dans les prairies humides et arrosées de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

α) *Frieseanus.* Jord. Très voisine de la précédente, elle en diffère par ses pétales plus élargis au sommet; ses carpelles à bec droit subitement recourbé au sommet; ses feuilles, surtout les inférieures, à pourtour arrondi-pentagonal, à lobes se recouvrant par les bords, velues surtout en dessous; les pétioles et le bas des tiges sont munis de longs poils étalés et roussâtres; rhizôme allongé, rampant, recouvert de poils roux et de fibres provenant d'anciennes feuilles. Environs de Fribourg, Tavel, Middes. Villaz-St-Pierre. Juin-juillet.

β) *Boreanus.* Jord. Feuilles profondément palmatipartites et incisées. Dans les prairies boisées de la plaine, surtout dans les pâturages alpins. Juillet.

γ) *multifidus.* D. C. Feuilles palmatiséquées, à segments divisés en lanières étroites et divergentes; dans les prairies boisées de la plaine. Juillet.

R. rectus. J. Rauh., 3. p. 416. Boreau, fl. du cent. édit. 3. Elle diffère du *R. acris* et de ses variétés par sa tige à poils appliqués, ses feuilles profondément découpées, à lobes ne se recouvrant pas par les bords, velues en dessous, les supérieures presque sessiles; les carpelles ovales-arrondis, petits, étroitement bordés; son bec assez long, aigu, légèrement arqué, promptement sphacelé. Dans les pâturages alpins : Combes au-dessus de Lessoc; altitude : 1700 mètres (Cottet). Juillet.

R. lanuginosus. Lin. Bois humides des montagnes : Bonaudon, la Combaz-d'Allières, Linsert, L'Évi, Lac-Noir, Cousimbert (W. et R.). Juillet.

R. spretus. Jord. diagn., p. 83. Boreau, fl. du cent., n° 57. Racine fibreuse, tige presque simple, étalée ou dressée, couverte, ainsi que les pétioles, de poils appliqués ou peu étalés : feuilles velues, les radicales longuement pétiolées et profondément découpées en 3-5 lobes cunéiformes, plus ou moins incisés-dentés, les supérieures plus petites, à lobes étroits; pétales obovales, d'un jaune d'or, calice hérissé-étalé ; carpelles lenticulaires, comprimés, bordés, terminés par un bec crochu et un peu enroulé. Pelouses et pâturages secs des montagnes : Creux-Dessus, au pied de Vudèche, L'Urqui, Bonaudon. Juillet.

R. nemorosus. Lin. Assez commune dans les bois, les lieux couverts et ombragés, partout. Juillet-août.

R. repens. Lin. Dans les cultures, bords des fossés et des chemins, partout. Juillet-août.

R. bulbosus. Lin. Commune dans les prés, les cultures. Mai-juillet.

R. sceleratus. Lin. Endroits humides et fangeux des marais profonds, bords des mares : la Broye, Estavayer, Morat, lac de Lussy, En la Praly près de Romont. Juin-juillet.

R. arvensis. Lin. Dans les champs et les cultures de la plaine : environs de Fribourg, Farvagny, Alterswyl, Montet, Cugy, St-Aubin, Romont. Juin-juillet.

Genre FICARIA. Mœnch.

F. ranunculoides. Mœnch. *Ranunculus ficaria.* Lin. Commune le long des fossés et des haies et dans les champs humides. Avril.

Genre CALTHA. Lin.

C. palustris. Lin. Commune le long des petits ruisseaux. Mai-juin.

Genre TROLLIUS. Lin.

T. Europæus. Lin. Commun dans les prairies humides, montagneuses et subalpines. Juin-juillet.

Genre ERANTHIS. Salisb.

E. hyemalis. Salisb. *Helleborus hyemalis.* Lin. Plante rare, se trouve dans les vergers : environs de Morat (Chavin), introduite à Fribourg près du Barrage (Wilczek). Mars.

Genre HELLEBORUS. Lin.

H. fœtidus. Lin. Très commun dans les endroits secs et pierreux, le long des chemins et des haies. Mars-avril.

H. viridis. Lin. Rare à l'état spontané. Récolté en 1858 entre le village de Lessoc et le Buth, dans un endroit pierreux au-dessus de la route, d'où il a disparu (Cottet), Vuadens, Charmey (Bourq.), Albeuve (Castella). Mars.

Genre AQUILEGIA. Lin.

A. vulgaris. Lin. Commune le long des bois, des haies, les pentes buissonneuses de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

α) *atrata.* Koch. Pédoncules très visqueux : fleurs brun-violet foncé, un peu moins grandes que dans le type ; commune dans les sous-alpes, dans toute la Gruyère. Juillet.

A. alpina. Lin. Escarpements herbeux des Alpes, çà et là, rare pour notre flore : Récardets et Ganet-d'Amont (Bourq.). On l'a signalée sur le Petit-Mont ? Juillet.

Genre DELPHINIUM. Lin.

D consolida. Lin. Dans les moissons, les champs cultivés, çà et là, rare : environs de Fribourg, la Broye, Promasens, Bossonnens. Juillet.

D. elatum. Lin. Escarpements rocheux et humides des Alpes : Morteys, Bonaudon, Jaman (Cottet), Moléson (Chenaux), Tzuatzau, Chenau (Castella). Juillet.

α) Variété. Feuilles, pédoncules et ovaires pubescents. Juillet.

Genre ACONITUM. Lin.

A. lycoctonum. Lin. Commun dans les montagnes et les sous-alpes ; fleurs jaunâtres. Fleurit en juillet.

A. napellus. Lin. Commun dans les endroits pierreux et om-

bragés des Alpes et des sous-alpes, descend quelquefois dans la plaine. Juillet.

A. intermedium. D. C. Lieux rocailleux alpins : L'Urqui au-dessus d'Allières, dent de Corjon (Cottet), Chenausannaz (Castella). Juillet.

A. paniculatum. Lam. Endroits pierreux des Alpes : Cases d'Allières, Bonaudon, Morteys, escaliers du Gros-Mont, L'Urqui, Sador. Juillet.

Genre ACTÆA. Lin.

A spicata. Lin. Commune dans les lieux humides et ombragés des montagnes, elle descend dans les bois de la plaine. Mai-juin.

Famille des BERBÉRIDÉES. Juss.

Genre BERBERIS. Lin.

B. vulgaris Lin. Commune dans les haies, les buissons, bords des bois. Juin.

Famille des NYMPHÆACÉES. Salisb.

Genre NYMPHÆA. Lin.

N. alba. Lin. Dans les canaux, les étangs et les eaux stagnantes : marais de Morat, la Sauge, lac de Lussy (Gaud. flor. helv.), lac de Séedorf (Dr Lagger). Juillet.

α) *minor*. Gren. Godr. fl. fr. Sous Gletterens, au bord du lac de Neuchâtel (J. Perroud). Juillet.

Genre NUPHAR. Lin.

N. luteum. Lin. Dans les canaux et les eaux stagnantes : lac de Séedorf, entre St-Aubin et Domdidier, les marais de Morat et de la Sauge. Juillet.

N. pumilum. Sm. Lac des Joncs derrière la Corbettaz (Favrat, Bul. S. Vaud. S. n.; Grml. N. B. IV).

Famille des PAPAVÉRACÉES. Juss.

Genre PAPAVER. Lin.

P. somniferum. Lin. Cultivé dans les jardins et les champs pour ses graines oléagineuses. Juillet.

α) *hortense.* Huds. Cultivé en nombreuses variétés comme plante d'ornement. Juillet.

P. rhœas. Lin. Commun dans les moissons et les champs de la plaine; environs de Fribourg. Morat. Romont, la Broye, Promasens. De juin en septembre.

P. dubium. Lin. Dans les champs et les lieux sablonneux : environs de Fribourg, Farvagny, Morat, la Broye. Juillet.

α) *collinum.* Reut. Se distingue par ses capsules allongées, insensiblement atténuées du sommet à la base. Bossonnens, Châtel-St-Denis (Cottet). Juillet.

P. argemone. Lin. Dans les champs du district de la Broye (Rap.), Ménières, Granges, St-Aubin (J. Perroud). Juillet.

P. alpinum. Lin. Eboulis et pentes rocheuses des Alpes : Morteys, Bonavalettaz, Petzernetze (Cottet). Juillet.

Genre GLAUCIUM. Scop.

G. luteum. Scop. Lieux graveleux : Estavayer, au bord du lac, rare. Juillet.

Genre CHELIDONIUM. Lin.

C. majus Lin. Commune sur les vieux murs et dans les décombres. Juin.

Famille des FUMARIACÉES. D. C.

Genre CORYDALIS. D. C.

C. cava Wahlb. Commune dans les lieux ombragés, le long des haies : environs de Fribourg, Tavel, Bœsingen, Morat. Orsonnens, Gruyères. Estavannens, Albeuve, Montbovon, Allières. Avril.

C. solida. Smith. Dans les lieux ombragés et frais : entre Bulle et Marsens, entre Bulle et La Tour-de-Trême, au pied de la dent de Jaman. Vudèche, au pied de la dent de Lys (Cottet), Croset. Brenleyres (Bourq.). Mai-juin.

C. fabacea. Pers. Çà et là dans les lieux ombragés et frais sous-alpins : Oussannaz et au pied de la dent de Ruth, Petit-Mont (Leresche). entre le Pilas et la Combaz-d'Allières (Jaquet), Nontanettes. Juillet.

C. lutea. D. C. Racine *fibreuse;* tiges de 15 à 30 cent., rameuses, diffuses; feuilles pinnatiséquées, glauques, à segments pétiolulés, incisés-lobés, quelquefois entiers; bractées lancéolées-linéaires, souvent denticulées, plus courtes que les pédicelles; fleurs *jaunes;* siliques oblongues; gaines *luisantes, très finement granulées,* à oreille *denticulée.* Plante originaire de l'Europe méridionale, très peu répandue et croissant sur les murs: dans la cour de la cure réformée à Fribourg, çà et là dans la rue de Morat (Wilczek). Elle fleurit de mai en septembre.

Genre FUMARIA. Lin.

F. officinalis. Lin. Commune dans les jardins, les cultures, près des habitations. Avril-octobre.

F. Vaillantii. Loisel. Diffère de la précédente par ses feuilles ordinairement glauques et plus finement découpées; par ses fleurs plus petites, moins colorées; çà et là dans les moissons et les cultures : Gletterens (J. Perroud), Fribourg (D[r] Lagger). Juillet-septembre.

Famille des CRUCIFÈRES. Juss.

SILIQUEUSES. Fruit linéaire déhiscent, polysperme (silique).

Genre ARABIS. Lin.

A. brassicæformis. Wallr. Escarpements herbeux des Alpes : Vany des Marches (Ruffieux), Bonaudon, L'Urqui, Vudèche (Cottet), Tzermont, Oussannaz (Wilczek), rochers de Charmey. Juillet.

A. saxatilis. All. Eboulis rocheux des Alpes, çà et là, rare : au au pied de la dent de Ruth (Leresche), Vany-Blanc (Démat.); on la signale au haut de l'escalier du Gros-Mont (Jaquet) et à la montée de L'Evi (Wilczek). Juin-juillet,

A· hirsuta. Scop. Assez commune au bord des chemins et dans les pâturages secs et pierreux des montagnes. Juin-juillet,

α) *incana.* Reut. *Arabis incana.* Roth. Elle diffère du

type par des tiges moins effilées, plus hérissées, ainsi que les feuilles, de poils simples et rameux; par sa grappe moins allongée, ses fleurs ramassées en corymbe; par ses siliques subtétragones, à nervure dorsale saillante. Elle est assez répandue dans les pâturages secs et pierreux des montagnes; les Cases d'Allières, Bonaudon, L'Urqui, Vudèche, Ecosallaz, Jaman. Juin.

A. ciliata. Rchb. Cette plante se reconnaît facilement à sa tige courte, munie de 2-4 feuilles sessiles, arrondies à la base, dont la première est notablement écartée de la rosette, la grappe est courte, les fleurs ramassées en capitule, souvent penchées à l'anthèse; ses siliques sont étalées, subtétragones; fleurs blanches. Mai-juin.

A. subnitens. Jord. diag. *A. ciliata*. Koch. Elle diffère de la précédente par ses tiges et ses feuilles glabres ou très brièvement ciliolées à la base sur les pétioles; fleurs blanches. Plante rare, çà et là dans les pâturages alpins : Morteys, Bonaudon, Vudèche, à la base de la dent de Jaman (Cottet). Juin-juillet.

A. serpyllifolia. Vill. Dans les lieux rocheux des Alpes : Sattelspitzen au-dessus de Bellegarde (Bourq.), au sommet des Nontanettes et de Tzavas (Cottet). Juin.

A. alpina. Lin. Commune dans les lieux pierreux des Alpes, elle descend dans la plaine sur les bords des rivières : Fribourg, bords de la Sarine (Wilczek). Juin-juillet.

A. Aubrietioides Boiss. Flora orient., t. I, p. 175. Plante plus ou moins blanche, blanche-tomenteuse ou verte, petite, touffe cespiteuse; tiges fragiles; feuilles petites, les inférieures obovales-obtuses, obscurément et faiblement dentées, les caulinaires ovales, cordées amplexicaules, aigües, denticules aigus; grappe fructifère courte, pauciflore; pétales environ trois fois plus longs que le calice, onglet exserte, limbe obové, étalé; sépales extérieurs fortement bossués à la base; siliques de 4-6 centim. de long et de 2 millim. de large, étalées-ascendantes, arquées, bosselées; graines presque aptères:

fleurs roses. Cette plante, originaire du Taurus, en Cilicie, se rapproche beaucoup de l'*A. albida*. Stev., cultivée partout. Elle en diffère par la couleur de ses fleurs, par ses feuilles plus petites, plus faiblement dentées et à dents plus espacées; par son tomentum moins dense; par ses glandules placentaires et valvaires subulées, les valvaires dépassant le diamètre de l'ovaire. Vieux mur derrière la cure protestante de Fribourg (Wilczek). Juin-août.

A. turrita. Lin. Escarpements et lieux pierreux des montagnes : cascade de Surpierre (Rapin), Le Chatelet près Gruyères (Bourq.), sous l'ancienne route de la Tine, Montbovon, la montée de L'Évi, de Bataille, Botterens. Juillet.

A. pumila. Jacq. *A. Scabra.* D. C. Escarpements rocheux des Alpes : Oussannaz (Gaud., fl. helv.), Arpille (Chavin), Vany-Noir, Wandfluh (Jaquet). Juin-juillet.

A. bellidifolia. Jacq. Lieux humides et frais et près des petits ruisseaux dans les hautes Alpes : Morteys, Porcheresse, Rio du Petit-Mont. Juillet.

Genre TURRITIS. Lin.

T. glabra. Lin. Se trouve dans les lieux pierreux et arides : cascade de Surpierre (Rapin), Gletterens (J. Perroud), Morveaux (Bourq.), Fribourg, La Mottaz, La Sonnaz près Fribourg (W. et R.), Estavayer-le-Gibloux (Castella). Juillet.

Genre CARDAMINE. Lin.

C. amara. Lin. Bord des ruisseaux et des fossés : Auges d'Enney, Gruyères, Montbovon, Fribourg. Mai-juin.

C. pratensis. Lin. Commune dans les prairies de la plaine et des montagnes, jusque sur les sommités. Avril-juin.

α) *fossicola.* Godet. Elle diffère du type par ses fleurs plus grandes, blanches, les folioles des feuilles radicales plus nombreuses, caduques, les caulinaires oblongues subpétiolulées, la terminale cunéiforme souvent dentée;

elle se trouve dans les lieux ombragés et les fossés pleins d'eau en hiver : Auges d'Enney, de Grandvillard, marais du Paquier. Mai.

C. impatiens. Lin. Dans les bois et les lieux frais et ombragés : La Tine près de Montbovon, Rue, Botterens. Juin.

C. sylvatica. Link. Çà et là, rare, dans les lieux couverts, les bois de la région montagneuse : forêts au-dessus d'Allières, Bonaudon (Cottet), au pied méridional de la dent de Folliéran (Rapin), forêts de la Part-Dieu (W. et R.). Juin.

C. hirsuta. Lin. Dans les lieux sablonneux, dans les cultures abandonnées, les lieux couverts. Avril-mai.

Genre DENTARIA. Lin.

D. digitata. Lam. Dans les lieux pierreux, frais et ombragés, surtout de la région montagneuse : Grandvillard, Montbovon, Allières, Albeuve, Charmey, environs de Fribourg, Gotteron, La Mottaz. Juillet.

D. pinnata. Lam. Dans les lieux ombragés de la région montagneuse, plus rare que la précédente : au bas de la Combaz d'Allières, rives de l'Albeuve au-dessus de Pringy, bois de la Part-Dieu (Cottet), dans les ravins de Bellevue près de Fribourg (Wilczek). Juillet.

Genre NASTURTIUM. R. Brown.

N. officinale. R. Brown. Dans les petits ruisseaux d'eau fraîche et courante et près des sources. Juin-septembre.

N. sylvestre. R. Brown. Çà et là, rare, dans les lieux humides : Morens (Rapin), Gletterens dans le district de la Broye (Perroud), Kiemy près de Guin (Blanc). Juillet.

N. palustre. D. C. Lieux humides et marécageux, bord des fossés : Corbières (Bourq.), le long de la Glâne sous Romont (Castella), bord de la Broye près de Morat. La Sauge, tourbières de Garmiswyl (W. et R.). Juillet.

N. amphibium. R. Brown. Marais profonds et fossés pleins d'eau stagnante : Domdidier, Morat, La Sauge. Juillet.

Genre SISYMBRIUM. Lin.

S. officinale. Lin. Le long des murs et des chemins, dans le voisinage des habitations : Montbovon, Gruyères, Fribourg, etc. Juillet.

S. sophia. Lin. Dans les décombres, les lieux pierreux, les débris de rochers, rare : Domdidier, St-Aubin (Perroud), Maigrauge près de Fribourg (Blanc), environs d'Avenches (Rapin). Juillet.

S. austriacum. Jacq. Dans les fentes des rochers et les lieux pierreux : au barrage près de Fribourg, le talus de la nouvelle route près de Heitenried (Wilczek), dans les fissures des rochers au-dessus de Villarbeney (Jaquet). Adventif. Mai-juin.

S. Thalianum. Gay. Dans les champs sablonneux, les prairies artificielles, sur les vieux murs : environs de Romont, Orsonnens, Berlens, Promasens, Farvagny, Grangettes. Fribourg, etc. Juin.

Genre ALLIARIA. Andr.

A. officinalis. Andr. Commune dans les lieux ombragés, le long des haies : bois sous le château de Gruyères, Montbovon, Romont, Fribourg. Juin.

Genre BARBAREA. R. Brown.

B. vulgaris. R. Brown. Commune dans les lieux ombragés et humides, le long des chemins. Juin-juillet.

B. intermedia. Boreau, flor. du cent. *B. Augustana.* Boiss. Elle se distingue de la précédente, dont elle a le port et les fruits courts, par ses feuilles toutes pinnatifides et par la pointe courte et obtuse de ses siliques ; nous l'avons récoltée le long du sentier des Cases d'Allières (Cottet) ; elle a été déterminée par Déséglise. Juillet.

Genre ERYSIMUM. Lin.

E. cheiranthoides. Lin. Çà et là dans les décombres et le long des chemins, rare et erratique : environs de Fribourg

(Dr Lagger), Marly, Ependes, Farvagny (Bourq.), Romont (J. Perroud), Villaz-St-Pierre, Gletterens. Juillet.

E. orientale. R. Brown. Çà et là, rare, dans les cultures et les champs : Gletterens, St-Aubin (J. Perroud), gare de Fribourg (Delpech); signalée aussi dans les environs de Bulle et de La Tour-de-Trême (Jaquet); plante étrangère et adventive. Juillet.

Genre CHEIRANTHUS. Lin.

C. Cheiri. Lin. Sur les vieux murs et les rochers, rare et peu répandue à l'état spontané : sur les remparts de Gruyères, aujourd'hui disparue; Fribourg, aux Rames (Wilczek). Juillet.

Genre HESPERIS. Lin.

H. matronalis. Lin. On la trouve çà et là subspontanée dans quelques localités restreintes : Montbovon au bord de la Sarine, dans le bois sous le château de Gruyères, sous Romont et dans les environs de Fribourg. Juin-juillet.

Genre ERUCASTRUM. Lin.

E. incanum Koch. *Sinapis incana.* Lin. Plante adventive, originaire du midi de l'Europe, croissant çà et là dans les jeunes luzernières et ne s'y reproduisant pas; signalée dans les environs de Fribourg et dans la Broye. Juin-septembre.

E. obtusangulum. Rchb. Dans les lieux graveleux, sur les murs et les rochers, assez commune : bords de la Sarine près Fribourg, Flamatt (Delpech). Juillet.

E. Pollichii. Schimp. et Spen. Cette espèce diffère de la précédente par sa racine grêle et courte, par sa tige moins robuste, par ses fleurs plus pâles, plus petites, par sa grappe fructifère ordinairement feuillée à la base; elle se trouve dans les cultures, les champs, pas rare le long de la voie ferrée dans les environs de Fribourg (Blanc), Morat, Heitenried, Vuadens (Jaquet), Bonn (Delpech). Juin-septembre.

Genre ERUCA. Lam.

E. sativa. Lam. Çà et là subspontanée, le plus souvent échappée des jardins, dans les lieux sablonneux, chauds, graviers au bord du lac de Neuchâtel (J. Perroud). Juillet.

Genre SINAPIS. Lin.

S. alba. Lin. Çà et là dans les champs et les décombres, probablement provenant de cultures. Juillet.

S. arvensis. Lin. Très commune dans les champs et souvent en trop grande quantité. Juin-juillet.

α) *S. Schkhuriana*. Rchb. Elle diffère du type par ses siliques plus grêles, linéaires, étroites, plus allongées, un peu plus flexueuses et toruleuses à la maturité; munies de 5 nervures; fleurs plus petites et plus pâles; dans les mêmes localités, mais plus rare que la précédente, souvent confondue avec elle. Juin-juillet.

Genre BRASSICA. Lin.

B. oleracea. Lin. (Chou.) Cultivé partout dans les jardins et les champs en nombreuses variétés pour l'usage culinaire. Avril-mai.

B. rapa. Lin. (La Rave.) Cultivée partout, quelquefois subspontanée dans les décombres et les champs incultes. Mai-septembre.

B. napus. Lin. (Le Navet.) Cultivé çà et là dans les champs pour ses graines oléagineuses. Mai-août.

B. nigra. Lin. (La Moutarde noire.) Dans les lieux secs et sablonneux, les décombres, bords des chemins : environs de Fribourg, vallée de la Sarine, Romont. Juillet.

B. campestris. Lin. (Le Colza.) Cultivé dans les champs; cette plante est probablement le type de la rave cultivée. Mai.

Genre RAPHANUS. Lin.

R. sativus. Lin. (Le Ravonet.) Généralement cultivé dans les jardins pour l'usage culinaire. Juin-juillet.

R. raphanistrum. Lin. Commune dans les champs, les moissons, surtout dans les avoines. Juillet-août.

SILICULEUSES. Fruit court, presque aussi large que long. (Silicule.)

Genre LUNARIA. Lin.

L. rediviva. Lin. Dans les lieux pierreux et couverts des montagnes : Daudaz, Charmey (Bourq.), près des escaliers d'Estavannens, vallée de L'Hongrin, sous les grands rochers de Corjon, Motélon, montée de L'Évi et du Gros-Mont (Cottet), cascade de Surpierre (Rapin). Juin.

Genre ALYSSUM. Lin.

A. calycinum. Lin. Dans les lieux pierreux, incultes, exposés au soleil : Montbovon, Albeuve, environs de Gruyères, Romont, le long de la voie ferrée, Fribourg, etc. Juin.

Genre PETROCALLIS. R. Brown.

P. pyrenaica. R. Brow. *Draba pyrenaica.* Lin. Se trouve sur les hautes cimes rocheuses et dénudées des Alpes : Morteys, Brenleyres, Vany-Noir, Tzavas, Nontanettes, Plan des Eaux. Juillet.

Genre DRABA. Lin.

D. aizoides. Lin. Se trouve dans les fentes des rochers élevés des Alpes : Brenleyres, Vany-Noir, Tzavas, Nontanettes, Neuschels. Juin.

D. setulosa. Leresche. *D. aizoides-tomentosa.* Tiges de 3-5 centim., nues, glabres; feuilles ovales-oblongues, raides, ciliées de longs poils; grappes pauciflores, courtes; *corolles blanches,* silicules ovales-oblongues, aiguës; plante très rare, parfaitement intermédiaire entre les deux parents. Dans les bancs de rochers au sommet de la dent de Tzavas, découverte par Leresche et Muret. Juillet.

D. tomentosa. Wahlb. Dans les fentes de rochers des hautes cimes des Alpes : Kaisereck, Gantrisch (Gaud., fl. helv.), Vany-Noir, Tzavas, Nontanettes. Juillet.

D. frigida. Saut. Dans les fentes de rochers des hautes Alpes : Vany-Noir, Petzernetze, Plan des Eaux, Tzavas. Juin.

D. Johannis. Host. *D. hirta* et *D. nivalis.* Gaud., fl. helv. Dans les fentes et sur les bancs de rochers des hautes Alpes :

Folliéran (Bourq.), Brenleyres, Plan des Eaux, Nontanettes (Cottet). Juillet.

D. Wahlembergii. Hartm. *D. fladnizensis* et *D. sclerophylla*. Gaud., fl. helv. Dans les fentes des rochers des hautes Alpes : Kaisereck, Gantrisch (Gaud., fl. helv.), Plan des Eaux (Jaquet), dent de Lys, Vudèche (Cottet) et probablement ailleurs. Juillet.

D. incana. Lin. Dans les lieux rocheux des Alpes : au sommet d'Arpille, soit Maischüpfenspitz (Chavin, Monnard, syn. flor. helv.), Kaisereck, Gantrisch, Vany-Noir, 1879 (Pittier et Jaccard). Rare pour notre flore. Juillet.

D. muralis. Lin. Dans les lieux graveleux : Charmey (Bourq.), près de Romont entre Drognens et Bois-Raboud (Castella), dans une haie, chemin des Kiemy à Räsch (Blanc). Rare. Mai.

Genre EROPHYLA. D. C.

E. verna. D. C. Commune dans les lieux stériles et sablonneux. Avril-mai.

α) *glabrescens*. Jord. Feuilles glabrescentes, lancéolées, étroites, les unes entières, les autres munies d'une dent de chaque côté; pétales une fois plus longs que le calice, silicules ovales. Mai.

β) *brachycarpa*. Jord. Feuilles ovales-lancéolées, entières ou subdentées; silicules orbiculaires; plus rare. Avril-mai.

γ) *stenocarpa*. Jord. Feuilles ovales-lancéolées, plus ou moins poilues; silicules linéaires-elliptiques, atténuées aux deux extrémités, en grappe lâche. Mai.

δ) *majuscula*. Jord. Feuilles plus ou moins cendrées, larges, fortement dentées; pétales trois fois plus longs que le calice; silicules oblongues, portées sur de longs pédoncules, en grappes très allongées. Mai.

Genre COCHLEARIA. Lin.

C. armoracia. Lin. (Le Raifort.) Plante généralement cultivée dans les jardins pour l'usage culinaire; quelquefois

subspontanée dans le voisinage des habitations : Fribourg aux Rames (Dr Lagger). Juin-juillet.

C. officinalis. Lin. Cultivée dans quelques jardins pour l'usage médical (Cottet). Juin.

Genre KERNERA. Médik.

K. saxatilis. Rchb. Rochers et éboulements calcaires des Alpes : dent de Broc, Bonaudon, Vudèche, Moléson, Lys, L'Évi, L'Urqui, château de Gruyères (Cottet), pont de Marly (W. et R.). Juillet.

Genre CAMELINA. Crantz.

C. sativa. Crantz. Çà et là dans les décombres et les lieux cultivés, surtout dans les champs de lin : environs de Morat, Montbovon, Gruyères, Romont. Juin.

C. microcarpa. R. Brow. Se trouve dans les cultures, les moissons, les champs : les environs de Fribourg, Barrage (Wilczek), Praly sous Romont (Castella). Juin.

Genre NESLIA. Desv.

N. paniculata. Desv. Dans les champs, les moissons de la région montagneuse : Corbières, Bulle (Bourq.), Barrage près Fribourg (Wilczek). Juin.

Genre RAPISTRUM. Boerh.

R. rugosum. All. Çà et là dans les champs de la Broye, des environs de Fribourg et de Morat (Dr Lagger). Juillet-août.

Genre LEPIDIUM. Lin.

L. latifolium. Lin. Sur les vieux murs, dans les décombres, rare : Fribourg aux Rames (Rapin). Juin-juillet.

L. ruderale. Lin. Plante peu répandue, croissant le long des chemins de fer et des murs près des habitations : Fribourg, Morat et probablement ailleurs. Juin-août.

L. sativum. Lin. Plante étrangère cultivée pour l'usage culinaire, croissant fréquemment dans les décombres, près des habitations : Fribourg, Romont, Gruyères, Le Paquier. Juin.

L. campestre. R. Br. Le long des chemins et des haies, dans les lieux sablonneux et parmi les décombres, surtout dans la plaine. Juin-juillet.

L. draba. Lin. Dans les lieux secs et pierreux : détritus du bord de la Sarine et à la gare de Fribourg (Wilczek), aux Rames, environs de Morat, Seedorf. Juillet.

Genre HUTCHINSIA. R. Br.

H. alpina. R. Br. Lieux rocheux et élevés des Alpes : Bonavalettaz, Morteys, Nontanettes, Plan des Eaux. Combes (Cottet). Juillet.

Genre CAPSELLA. Vent.

C. bursa-pastoris. Mönch. Très commune dans les cultures et le long des chemins, s'élève jusque sur les montagnes. Mai-septembre.

α) *rubella.* Reut. Calice purpurescent au sommet; corolle très petite, dépassant à peine les sépales. Mai-juillet.

C. procumbens. Fries. Plante très rare du littoral méditerranéen, se trouve dans les lieux salins, humides : aux Rames à Fribourg, sur les bancs de rochers (Dr Lagger), au-dessous de Lorette (Rœsly et Wilczek). Mai-juin.

Genre THLASPI. Lin.

T. arvense. Lin. Très commune dans les cultures des plaines et des montagnes. Mai-septembre.

T. perfoliatum. Lin. Dans les cultures légères, au bord des champs et le long des haies. Avril-mai.

T. alpestre. Gaud., fl. helv. *T. Gaudinianum.* Jord. obs. 3, p. 14. Plante bisannuelle ou subvivace; tiges simples, vertes. ainsi que les feuilles, et non glauques; feuilles radicales spatulées, entières; les caulinaires ovales-oblongues, brièvement auriculées à la base; fleurs petites, en grappe courte souvent penchée, s'allongeant ensuite; sépales oblongs; pétales cunéiformes une fois plus longs que le calice, blancs ou légèrement rosés à l'extérieur; étamines dépassant la corolle; anthères d'abord rosées,

ensuite violettes; silicules un peu ascendantes sur un pédicelle étalé, oblongues-obcordées, rétrécies inférieurement, échancrées au sommet, qui est brièvement dépassé par le style; graines brunes, 5-6 dans chaque loge. Cette plante, assez commune dans les pâturages élevés et les prairies boisées et montagneuses du Jura, pourrait se rencontrer dans le domaine de notre flore. Avril-juin.

T. Lereschii. Reuter, bull. de la soc. haller., p. 17, et cat. de Gen., p. 20. Bisannuelle, glaucescente; tiges simples, un peu rameuses, glauques, pruineuses; feuilles radicales oblongues ou oblongues-spatulées, rétrécies en un pétiole plus court que le limbe, entières ou obscurément crénelées; les caulinaires oblongues-sagittées amplexicaules; tiges striées, robustes, allongées; grappe dense à l'anthèse, très allongées à la maturité; fleurs petites; sépales ovales-oblongs, moitié plus courts que les pétales; pétales oblongs, cunéiformes; les étamines et les styles dépassent les pétales; étamines violettes, noircissant ensuite; silicules cunéato-obcordées, un peu plus longues que les pédicelles, qui sont étalés; ailes des valves égalant presque leur longueur, rétrécies insensiblement à la base; style égalant le sinus de l'échancrure. Il diffère du *T. Gaudinianum*. Jord., par ses tiges beaucoup plus allongées, plus fortes, quelquefois rameuses; par ses feuilles glauques, les radicales moins arrondies, les caulinaires plus grandes et plus aiguës; par ses fleurs du double plus petites; par ses étamines moins arrondies; par son style égalant les lobes de l'échancrure et ne les dépassant pas. Le *T. brachypetalum*. Jord., obs. 3, diffère de notre plante de Montbovon par les pétales bien plus courts et dépassant à peine le calice; les étamines plus saillantes; le style plus court que l'échancrure de la silicule. Notre plante est très commune dans la Haute-Gruyère : Montbovon, Albeuve, Les Siernes et leurs pâturages sous-alpins. Elle fleurit en avril et mai. Les fruits en juin.

Note. Bourquenoud, dans sa Flore fribourgeoise, indique le *T. montanum*.

Lin. à Vuippens et au Melleys, entre Corbières et Hauteville ; mais nous croyons qu'il a fait erreur : le *T. montanum* est une plante exclusivement jurassique. Voyez Rapin, Guide, p. 68.

T. rotundifolium. Gaud. Lieux rocheux et élevés des Alpes : Porcheresse, Bonavalettaz, Nontanettes, Gros-Sador. Juillet.

Genre IBERIS. Lin.

I. pinnata. Lin. Dans les champs graveleux : environs de Fribourg, Grandfey, bords de la Glâne, à Granges-la-Battiaz (Jaquet.) Juin.

I. amara. Lin. Çà et là subspontanée, plus souvent cultivée dans les jardins : Fribourg, Barrage, Grandfey (Delpech), près de Heitenried (Wilczek). Juin.

Genre BISCUTELLA. Lin.

B. lævigata. Lin. Éboulis rocheux et pâturages des Alpes. Juillet.

Genre ISATIS. Lin.

I. tinctoria Lin. Répandue çà et là dans les prairies artificielles : environs de Romont, Ursy (Castella), dans un champ sous Gruyères en 1880 (Cottet), assez commune dans la Singine (Delpech), dans la Sarine du côté de Matran (Wilczek). Juin.

Famille des CISTINÉES. Juss.

Genre HELIANTHEMUM. Lin.

H. Fumana. Mill. Se trouve dans les lieux secs et sur les coteaux incultes et pierreux : Ménières, au-dessus de l'église, très abondant, sommet du Mont-Vully (Rapin). Juillet.

H. Œlandicum. Wahl. Dans les lieux rocheux des Alpes : Kaisereck, Moléson. Jaman, Bonaudon. Combes. Juillet.

α) *canum.* Dunal. Feuilles poilues et incanes. Oussannaz, Brenleyres (Bourq.), Morteys (Cottet). Juillet.

H. vulgare. Gærtn. Assez commune sur les coteaux secs. Juillet.

α) *grandiflorum*. D. C. Feuilles ovales-oblongues, larges, vertes sur les deux faces; commune dans les pâturages pierreux des montagnes. Juillet.

H. alpestre. Rchb. D. C. fl. fr. Pas rare sur les pentes rocheuses des Alpes : Vudèche, col de Bonaudon, Creux-Dessus, Vany-Blanc. Fleurs petites. Juillet.

Famille des VIOLACÉES. D. C.

Genre VIOLA. Lin.

V. palustris. Lin. Marais tourbeux des montagnes et des Alpes: lac de Lussy près de Châtel-St-Denis, tourbières de Semsales, de Sâles, de Vaulruz. Avril-mai.

V. hirta. Lin. Commune dans les prairies, le long des haies et des buissons Avril.

α) *permixta*. Jord. Elle diffère du type par sa souche produisant des tiges latérales courtes ou un peu allongées, les feuilles plus larges, les estivales très grandes, couvertes d'une pubescence plus courte et moins dense; ses fleurs sont assez grandes et d'un beau violet, inodores. Commune le long des haies et parmi les buissons, surtout dans la région montagneuse; très commune dans la Gruyère (Cottet), Barrage près Fribourg (Wilczek). Avril.

V. sciaphylla. Koch. syn. Signalée dans les pâturages de Brenleyres au-dessus du chalet de Croset (Wilczek) et dans les pâturages des Cases d'Allières, vers le sommet du col (Favrat). Mai-juin.

V. alba. Bess. Espèce rare pour notre flore, se trouve çà et là, le long des haies et au bord des bois, signalée aux confins d'Attalens vers Vevey (Jaquet). Avril.

V. odorata. Lin. Commune dans les vergers et le long des haies. Mars et avril.

α) *leucantha*. Gaud., fl. helv. II, p. 196. Barrage près Fribourg (Wilczek). Avril.

V. **sylvatica**. Friess. Commune le long des haies et dans les bois, surtout dans la partie montagneuse. Mai.

V. **Riviniana**. Rchb. Voisine de la précédente, dont elle diffère par ses fleurs plus grandes, plus pâles, par son éperon de couleur pâle, blanchâtre. Mêmes localités, mais plus rare. Mai.

V. **canina**. Lin. Commune dans les pâturages boisés et les bruyères. Mai.

α) *minor*. Remarquable par ses feuilles très petites, ovales, à peine en cœur à la base; fleurs petites; tige naine, 2-4 centim.; pâturages des montagnes. Mai.

β) *lucorum*. Rchb. Tiges plus élevées; feuilles en cœur oblongues. Prairies boisées et buissonneuses. Mai.

γ) *nemoralis*. Jord. Pugil. Elle se distingue par ses feuilles ovales-oblongues subaiguës, mais non acuminées, obscurément crénelées, en cœur à la base; par ses pétioles non ailés, beaucoup plus longs que les stipules; fleurs assez grandes, d'un bleu violet, blanchâtres à la gorge; souche grêle, rampante. Mai.

V. **stagnina**. Kit. Dans les prairies tourbeuses : marais de Lussy, Morat, La Sauge. Juin.

V. **stricta**. Horn. Çà et là dans les buissons, les bois et les prairies boisées : vallée de Prévondavaux près de Vuissens (Rapin), Murist (J. Perroud), et probablement ailleurs encore. Mai-juin.

V. **biflora**. Lin. Parmi les rocailles humides et lieux frais des Alpes; entraînée par les eaux de la Sarine à Pérolles, Grandfey, etc. (Delpech). Juin-juillet

V. **cenisia**. Lin. Éboulis élevés des Alpes : Morteys, col de Bonavalettaz. Juin.

V. **calcarata**. Lin. Dans les hauts pâturages des Alpes : cime des Merlas au-dessus de Grandvillard (Ruffieux), dent de Jaman (Cottet). Juin-juillet.

V. **lutea**. Huds. On la distingue facilement à sa souche vivace, à sa tige triquêtre, filiforme, souvent traçante; simple, à ses feuilles ovales-oblongues, crénelées; à ses stipules

digitées multipartites, à lanières linéaires ; à son éperon droit dépassant à peine les appendices du calice ; corolle grande, d'un beau jaune. Sur les hautes cimes herbeuses des Alpes, rare et peu connue : Morteys (Gaud. fl. helv.), Brenleyres (Démat.), Lac Noir (Bourq.), sommet du Kaisereck (Cottet en 1881), Dt de Ruth (Wil.). Juillet-août.

V. tricolor. Lin. (Vulgairement *la Pensée.)* Espèce très variable ; on distingue les formes suivantes :

* Eperon dépassant peu ou pas les appendices du calice.

α) *pallescens*. Jord. Fleurs très petites, blanches ; pétales inclus, éperon un peu plus long que les appendices du calice ; capsule globuleuse, plus courte que les sépales ; stipules à 3-5 lobes aigus ; tiges de 10-15 centim., simples, pauciflores, presque glabres ; pédoncules étalés ; çà et là dans les champs après la moisson. Assez rare : environs de Fribourg, Seedorf (Dr Lagger, notes). Juillet.

β) *agrestis*. Jord. Fleurs médiocres, pétales égaux au calice ; éperon égalant les appendices des sépales ; stipules très divisées, à lobes aigus ; le médian foliacé et denté ; tiges de 2-3 décim. grisâtres tomenteuses, flexueuses, fortement striées, à entre-nœuds plus courts que les feuilles ; rameaux sortant à angle droit de la base des feuilles. Assez commune dans les champs cultivés : Bossonnens. Mai-juin.

γ) *segetalis*. Jord. Fleurs médiocres ; pétales égaux au calice ; éperon grêle, dépassant un peu les appendices des sépales ; stipules à 5-7 lobes aigus ; le médian étroit, entier et à peine foliacé ; tiges de 2-3 décim. flexueuses, étalées-dressées, faiblement striées, pubescentes, à entre-nœuds plus longs que les feuilles ; rameaux sortant à angle aigu de la partie inférieure de la tige. Dans les champs cultivés, pas rare : Bossonnens. Mai-juin.

δ) *obtusifolia*. Jord. Elle diffère de la précédente par ses sépales rétrécis seulement au sommet ; par ses pétales plus larges ; par ses feuilles très obtuses : Montbovon,

dans les cultures (Cottet). Mai-septembre. Elle a été vue et déterminée par Boreau, l'auteur de la Flore du centre de la France.

** Eperon sensiblement plus long que les appendices du calice.

ε) *gracilescens*. Jord. Fleurs médiocres; pétales dépassant un peu les sépales du calice; éperon un peu plus long que les appendices des sépales; stipules très divisées, à lobes aigus; le médian à peine foliacé; tiges de 2-3 décim., sortant toutes du collet de la racine, courbées-redressées, simples, raides, pubérulentes; à entrenœuds plus longs que les feuilles. Dans les champs incultes et abandonnés, plus rares que les précédentes : Bossonnens, Attalens (Cottet). Mai-juin. Elle a été soumise à Boreau et à Déséglise.

ζ) *contempta*. Jord. Fleurs assez grandes, blanchâtres ou nuancées de bleu pâle; pétales beaucoup plus longs que le calice; éperon presque droit, peu coloré; stipules à lobes linéaires, aigus et fléchis au sommet, le médian plus large, à 1-2 dents; tiges de 2-5 décim. dressées, souvent munies de tiges latérales ascendantes; rameaux dressés-étalés, finement poilus. Çà et là dans les cultures : Montbovon (Cottet 1868). Mai-août.

η) *Provostii*. Boreau, flore du centre, édit. 3, p. 82. Fleurs assez grandes, d'un beau jaune; pétales beaucoup plus longs que les sépales; éperon presque droit, bleu-violet, obtus; stipules à lobes lancéolés, aigus, un peu arqués, ciliés, le médian obovale, à 1-2 dents de chaque côté; tiges de 2-5 décim., en touffes étalées, ascendantes au sommet; rameaux dressés-étalés, finement poilus. Çà et là dans les cultures : Montbovon. De juin en automne (Cottet 1868). Elle a été déterminée par l'auteur même de la flore du centre. C'est une très belle forme qui se rapproche de la suivante.

θ) *alpestris*. Jord. *V. saxatilis*. Gaud. Fleurs grandes, d'un beau jaune doré, rarement légèrement teintes de bleu-violet; pétales de moitié plus longs que les sépales,

les deux supérieurs contigus; éperon épais, plus long que le calice, courbé ou un peu arqué, subcylindrique; stipules larges, à 8-10 lobes linéaires-obtus, le médian large, ordinairement denté, foliacé, obtus, ainsi que les feuilles ovales-oblongues; tiges de 2-3 décim., diffuses, à rameaux ascendants. Pentes herbeuses des Alpes: Bonaudon, L'Urqui, Vudèche, Morteys. Juin-août.

ι) *hortensis*. Auch. Fleurs grandes; pétales supérieurs d'un poupre violet foncé et velouté, les inférieurs jaunes ou bicolores. Dans les jardins et les cultures. Mai-septembre.

Famille des RÉSÉDACÉES. D. C.

Genre RESEDA. Lin.

R. luteola. Lin. Lieux incultes de la plaine: environs de Fribourg, Marly (Bourq.), district de la Broye. Juillet.

R. lutea. Lin. Lieux incultes de la plaine et des sous-alpes: pas rare dans la vallée de la Sarine, entre Gruyères et Estavannens, Grandvillard, Drognens. Juillet-septembre.

Famille des DROSÉRACÉES. D. C.

Genre DROSERA. Lin.

D. rotundifolia. Lin. Dans les marais profonds: lac de Lussy, Champoteys, Gros-Mont, Garmiswyl (Wilczek). Juillet.

D. longifolia. Lin. *D. anglica*. Huds. Mêmes localités; marais de Lussy (Gaud. fl. helv.), Champoteys (Bourq.), marais de Sâles (Cottet), Seedorf (Dr Lagger), Praly (Castella). Juillet-août.

D. obovata. M. K. Lac de Lussy (Rœsly et W.). Juillet.

Genre PARNASSIA. Lin.

P. palustris. Lin. Commune dans les prairies humides et les pâturages des montagnes. Juillet-août.

Famille des POLYGALÉES. Juss.

Genre POLYGALA. Lin.

P. vulgaris. Lin. Commune dans les prairies et pâturages secs de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

P. comosa. Schk. Assez commune dans les pâturages de la région montagneuse, plus rare dans la plaine. Juin-juillet.

P. depressa. Vend. Çà et là dans les prairies marécageuses : marais de Guin (Dr Lagger), marais de Sâles, Semsales, lac de Lussy et probablement ailleurs, quand elle sera mieux connue. Juillet.

P. alpestris. Rchb. Pâturages secs et rocheux des Alpes : Bonaudon, Jaman, L'Urqui, Vudèche, Morteys, Moléson, Combes au dessus de Lessoc. Juillet.

P. amara. Crantz. Assez commune dans les prairies humides et les pâturages frais des montagnes. Juillet.

α) *austriaca.* Crantz. Mêmes localités que la précédente. Juillet.

P. chamæbuxus. Lin. Assez commune sur les pelouses sèches et dans les pâturages subalpins : Montbovon, Estavannens, Albeuve, les Siernes d'Albeuve, Gruyères, Grandvillard et ailleurs. Avril-mai.

Famille des CARYOPHYLLÉES. Juss.

Genre DIANTHUS. Lin.

D. prolifer. Lin. Dans les lieux sablonneux et arides de la plaine : environs de Fribourg, Farvagny (Bourq.), gravières d'Agy (Jaquet), Ménières (Castella), Ettenwyl (Blanc), Pérolles, chemin de fer entre Guin et Schmitten (Delpech).

D. armeria. Lin. Le long des haies, bords des bois et endroits buissonneux ; Posat (Bourq.), environs de Fribourg, Morat. Bossens (Castella), Middes, Givisiez (Jaquet). Assez rare. Juillet.

D. carthusianorum. Lin. Çà et là sur les coteaux pierreux et secs de la plaine : environs de Fribourg, Farvagny, Posat (Bourq.), Rue, bois de la Trême, environs de Gruyères, gravière du bois des Pies près d'Ettenwyl (Blanc).

D. sylvestris. Wulf. Çà et là, rare, dans les lieux sablonneux, sur les collines pierreuses et chaudes de la plaine. Juin-juillet.

D. collivagus. Jord. Notes sur plusieurs plantes nouvelles, 1854, p. 3. — *D. sylvestris,* auct. pro parte, non Wulf. Tiges plus ou moins élancées, souvent multiflores et ramifiées au sommet; rameaux et pédoncules assez étalés; feuilles vertes, très fines, canaliculées en dessus, triquêtres en dessous, rudes aux bords; ses fleurs assez grandes, d'un beau rose, très lisses à la marge, *dépourvues de tache* à l'onglet. Sur les pentes herbeuses et élevées des hautes montagnes, rochers des Alpes : Bonaudon. L'Urqui, Vudèche, Morteys, Merlas. Pas rare. Notre plante a été déterminée par Jordan lui-même. (Lagger in litter. 1858.) Juillet.

D. cœsius. Lin. Fribourg, sur un rocher couvert de mousse, près du pont entre la Planche et l'Auge (Wilczek). Juillet

D. plumarius. Sut. flor. helv. (non Lin.) Sur les hautes sommités de Ferredetz et d'Arpille, alpes de Charmey (Bourq.), Morteys (Dr Lagger, Notes pour la flore du canton de Fribourg, 1844, inédites). D'après la Synonymie donnée par Gaudin, flor. helv., t. III, p. 158, ce doit être une forme alpine du *D. cæsius.* Smith.

D. alpinus. Sut. flor. helv. (non Lin.) Cette plante indiquée comme très rare sur le Gros-Mont, alpes de Charmey, doit être le *D. glacialis.* Hænk. apud Gaud. flor. helv., 3, p. 160. Nous doutons fort que nous ayons cette espèce très rare et qu'on ne trouve que dans le voisinage des glaciers.

D. superbus. Lin. Dans les prairies et lieux frais. Juillet.

α) *speciosus.* Rchb. Forme des hautes Alpes : Bonaudon, Morteys, Nontanettes. Juillet-août.

Genre GYPSOPHILA. Lin.

G. repens. Lin. Lieux rocheux des Alpes, d'où elle descend le long des torrents : Oussannaz, Morteys, sur les bords de la Sarine, Montbovon, Gruyères, Fribourg, Bonn, etc. Juillet.

G. muralis. Lin. Dans les champs, après la moisson : dans le district de la Broye (J. Perroud), environs de Payerne (Rapin), près de Tavel, Cormanon (J. Delpech), Marly. Juillet-août.

Genre VACCARIA. Dod.

V. vulgaris. Host. *(S. vaccaria.* Lin.) Çà et là dans les champs et les moissons : environs de Fribourg, Farvagny, Posat, Grenilles. Juillet.

Genre SAPONARIA. Lin.

S. officinalis. Lin. Lieux pierreux, sur le bord des champs, le long des haies : Gruyères, Grandvillard, Romont. Juillet.

S. ocymoides. Lin. Lieux pierreux et chauds de la plaine et des montagnes : Bataille au-dessus de Broc, Croset, Morteys, Creux-Dessus, Merlas (Cottet), Fribourg (Blanc), Bonn (Delpech). Juillet.

Genre SILENE. Lin.

S. inflata. Lin. Très commune dans les prairies sèches et le long des haies et des chemins. Juillet.

α) *alpina*. Thom. Elle se distingue de la précédente par des tiges courtes, diffuses ; feuilles plus petites, rapprochées dans le bas des tiges ; les cimes pauciflores, 2-4 fleurs ; les pétales munis à la gorge d'une couronne bilobée. Éboulis des Alpes : Morteys, Bonaudon, L'Urqui. Juillet.

S. noctiflora. Lin. Dans les endroits sablonneux et chauds : ancienne route au-dessous de Rue (Cottet. 1853), rare pour le canton. Juillet-août.

S. armeria. Lin. Observée çà et là dans les environs de Fri-

bourg seulement : dans un champ près de Grandfey (Dr Lagger) et à Granges-sur-Marly (en 1864, Cottet). Juillet.

S. quadrifida. Lin. Sur les rochers frais et humides des Alpes : Petit-Mont (Bourq.), Bonaudon, près du lac de Jaman (Cottet). Rare. Juillet.

S. nutans. Lin. Commune sur les coteaux secs. Juillet.

S. acaulis. Lin. Commune sur les pelouses fraîches des hautes Alpes : Tzermont, Sador, Vudèche, Bonaudon, Morteys. Juillet.

α) *bryoides. S. bryoides.* Jord. Pug., p. 30. Elle diffère de la précédente par son calice *atténué* à la base et non tronqué ; par ses pétales *arrondis,* nullement échancrés, les dents des capsules à la fin étalées-recourbées en dehors. Plus rare que la précédente : Bonaudon-Dessus, près du lac de Jaman, Nontanettes (Cottet).

Genre LYCHNIS. Lin.

L. Flos-Cuculi. Lin. Commun dans les prairies humides. Juin.

L. Flos-Jovis. Lin. Très rare à l'état spontané : Cases d'Allières (Cottet, 1862). Juillet.

L. dioica. Lin. Commun le long des haies et dans les prairies. Fleurs blanches. Juin.

L. sylvestris. Hopp. Prairies humides et clairières des bois des Alpes : Grandvillard, Allières (Cottet), vallée de la Broye (Rapin), Fribourg (Dr Lagger). Fleurs rouges. Juillet.

Genre AGROSTEMMA. Lin.

A. githago. Lin. Commune dans les moissons. Juillet.

Famille des ALSINÉES. D. C.

Genre SPERGULA. Lin.

S. arvensis. Lin. Dans les champs : Corbières (Bourq.), Fribourg, Marly (Dr Lagger). Juin-octobre.

Genre SPERGULARIA. Pers.

S. rubra. Pers. *Arenaria rubra.* L. Très rare dans notre canton : environs de Promasens (Cottet en 1853), dans les

champs, çà et là dans le district de la Broye (J. Muret, J. Perroud). Mai-septembre.

Genre SAGINA. Lin.

S. procumbens. Lin. Assez commune dans les lieux sablonneux, le long des murs, sur les promenades, dans les tourbières. Mai-août.

S. apetala. Lin. Endroits sablonneux et sur les pelouses sèches : dans le district de la Broye (Rapin). Rare. Juin.

S Linnæi. Presl. *Spergula saginoides.* Lin. Rochers humides, parmi les mousses, sur les montagnes et les alpes de la Gruyère : bois au-dessus d'Allières (Bourq.), Bonaudon, Orgevaud (Cottet en 1863). Juin-juillet.

S nodosa. Fenzl. *Spergula nodosa.* Lin. Endroits sablonneux, tourbières : marais du Lussy, près de Châtel-St-Denis (Gaud., flor. helv.), Seedorf (Rapin), Morat, La Sauge (Gaud., flor. helv.). Juillet.

Genre ALSINE. Wahl. (Arenaria. Lin.)

A. Cherleri. Fenzl. Pelouses élevées des hautes Alpes : Morteys, Tzavas, Bonavalettaz, Tzermont, les Merlas. Juillet.

A. verna. Bartl. Endroits pierreux et pelouses des Alpes. Juillet.

A. laricifolia. Wahl. Lieux rocheux des Alpes : la Gueyres, alpe de Charmey (Bourq.), Nontanettes, Tzavas, Vudèche (Cottet), dent de Jaman (Gaud., flor. helv.). Juillet.

A. tenuifolia. Wahl. Commune dans les endroits sablonneux et arides. Juillet.

α) *viscidula.* Thuill. Pubescente et visqueuse supérieurement.

β) *laxa.* Jord., Pug. 34. Panicule glabre, lâche; rameaux grêles, capillaires et étalés; sépales subulés. Fribourg (Lagger). Juin.

Genre MŒHRINGIA. Lin.

M. muscosa. Lin. Très commune dans les endroits humides, frais et ombragés des montagnes. Juillet.

M. trinervia. Clairv. Commune dans les lieux ombragés et humides de la plaine et des montagnes. Juillet.

M. polygonoides. M. et K. Éboulis et lieux graveleux des hautes Alpes : Morteys, Porcheresse, Nontanettes, Petzernetze. Juillet.

Genre ARENARIA. Lin.

A. serpyllifolia. Lin. Lieux sablonneux, pelouses, murs. Juin.

α) *sphærocarpa*. Ten. Tiges lâchement dichotomes ; feuilles largement ovales; pédicelles étalés-dressés; capsules grosses, ventrues, pyriformes-subsphériques. C'est la forme la plus commune : champs sablonneux, endroits pierreux, jusque dans la région alpine (Dr Lagger).

β) *viscida*. Loisel. Elle diffère de la précédente variété par sa panicule pubescente, glanduleuse et visqueuse.

γ) *leptoclados*. Guss. Elle diffère de la précédente variété α) par ses tiges beaucoup plus grêles, menues; ses feuilles plus étroites; les pédoncules grêles plus dressés; les sépales plus étroits; les capsules plus petites sont oblongues et à peine renflées inférieurement; ses graines sont aussi plus petites. Environs de Fribourg (Dr Lagger).

A. ciliata. Lin. Pelouses rocheuses des Alpes : Brenleyres, Oussannaz, Morteys (Bourq.), dent de Lys, L'Urqui, Bonaudon, les Arches, Jaman (Cottet), Berra (Wil.). Juillet.

α) *multicaulis*. Gaud. Elle se distingue par ses tiges plus rameuses et plus longues; par ses feuilles *sessiles et sans nervures*, plus fortement ciliées. Montagnes et rochers (Bourq.). Juillet.

Genre HOLOSTEUM. Lin.

H. umbellatum. Lin. Çà et là dans les champs et lieux sablonneux : environs de Payerne (Rapin), Cugy, Dompierre, St-Aubin (J. Perroud). Avril-mai.

Genre STELLARIA. Lin.

S. glauca. With. Prairies marécageuses : marais du Vully, près de la Sauge (Rapin). Juillet.

S. graminea. Lin. Commune dans les lieux herbeux, le long des chemins et des haies. Juillet.

S. uliginosa. Murr. Tourbières et lieux humides des montagnes : marais de Sâles (Cottet), Champoteys, Bouleyres (Bourq.), forêts de Noréaz (Wilczek). Juillet.

S. nemorum. Lin. Endroits frais et ombragés des montagnes : Bonaudon (Cottet), cascade de Surpierre (Rapin), bois au bord de la Glâne près de Sainte-Appoline (Wilczek). Juillet.

S. media. Vill. Très commune dans les cultures, le long des murs. Avril-octobre.

α) *Boræana.* Jord. Herbe d'un vert pâle ; feuilles du double plus petites ; fleurs plus petites, constamment sans pétales ; pédoncules plus courts, hérissés de longs poils étalés ; styles presque nuls. Fribourg (Dr Lagger).

S. cerastioides. Lin. Endroits humides des Alpes, où l'eau coule lentement : Morteys (Bourq.), Porcheresse, Bonavalettaz (Cottet). Rare. Juillet.

Genre MALACHIUM. Fries.

M. aquaticum. Fries. Endroits humides, le long des fossés et des eaux : entre Enney et Villars-sous-Mont, Bonaudon, le long de la Glâne, aux Rames (W. et R.). Juillet.

Genre CERASTIUM. Lin.

C. glomeratum. Thuill. Commune dans les cultures. Juin.

C. brachypetalum. Desp. Commune dans les champs, le long des haies, dans le district de la Broye : Cugy, Vesin. Juin.

C. triviale. Link. Dans les prés, cultures, bords des chemins et des bois. Juin-septembre.

C. semidecandrum. Lin. Commune dans les lieux sablonneux.

C. glutinosum. Fries. Lieux stériles, pelouses : Montbovon, Estavannens, la Tine. Mai-juin.

C. arvense. Lin. Talus, bords des chemins : environs de Payerne (Rapin), Fribourg (Dr Lagger), Garmiswyl (Blanc).

α) *strictum*. Gaud., flor. helv. *C. strictum*. Lin. Commune dans les pâturages des hautes montagnes : Ecosallaz, Vudèche, L'Urqui, Bonaudon. Juillet.

Le *C. latifolium*, Lin., indiqué sans doute par erreur au-dessus d'Estavannens, n'appartient pas à notre flore; il en est de même du *C. alpinum*. Lin.

Famille des LINÉES. D. C.

Genre LINUM. Lin.

L. tenuifolium. Lin. Lieux incultes et pierreux du pays de la Broye (Bourq.), environs d'Avenches (Gaud., flor. helv.). Juillet.

L. usitatissimum. Lin. Généralement cultivé partout. Juillet.

L. alpinum. Jacq. Escarpements rocheux des Alpes : Brenleyres, Morteys, Tzermont, Jaman, Chenau, Lys. Juillet.

L. catharticum. Lin. Prairies arides et pâturages des montagnes. Juillet.

Famille des OXALIDÉES. D. C.

Genre OXALIS. Lin.

O. acetosella. Lin. Commune dans les bois. Avril-mai.

O. stricta. Lin. Çà et là, rare, dans les champs et les cultures; signalée dans les environs de Fuyens (Jaquet), Orsonnens, Cugy, Ménières, Romont, Vauderens (Castella), champs à Bourguillon (W. et R.). Juillet-septembre.

Famille des MALVACÉES. Brown.

Genre MALVA. Lin.

M. sylvestris. Lin. Le long des chemins et près des habitations : environs de Fribourg, Avry, Broc, Corbières, Montbovon, Albeuve, Romont. Juillet-août.

M. rotundifolia. Lin. Dans les décombres et près des habitations. Juin-septembre.

M. Mauritiana. Lin. Çà et là cultivée : Montbovon. Juillet.

M. moschata. Lin. Çà et là sur les coteaux incultes, pas rare dans la Gruyère : Montbovon, Lessoc, Grandvillard, Gruyères, Romont. Juillet-août.

α) *laciniata*. Desrous. Diffère du type par ses feuilles caulinaires complètement laciniées en lobes pinnatipartites, à segments linéaires étroits, un peu pointus ; calice un peu velu intérieurement, hérissé en dehors; sépales extérieurs étroits, linéaires ; fleurs rosées, inodores ; plante plus grêle, élancée.

M crispa. Lin. Cultivée dans quelques jardins, d'où elle s'échappe quelquefois.

M. alcea. Lin. Bords des haies et des chemins, plus rare que la précédente : environs de Gruyères, La Tour-de-Trême (Cottet), Payerne, Avenches (Rapin). Juillet.

Genre ALTHÆA. Lin.

A. officinalis. Lin. Généralement cultivée dans les jardins : Montbovon, Gruyères, Broc. Juillet.

A. hirsuta. Lin. Çà et là, subspontanée, lieux secs : Albeuve, Gruyères, Bulle (Cottet. 1874). Juillet.

Famille des GÉRANIACÉES. D. C.

Genre GERANIUM. Lin.

G. phæum. Lin. Rare dans notre canton : Romont, au-dessous de la promenade du Poyet, village d'Orsonnens, du côté d'Estavayer-le-Gibloux (Blanc), Brequeschlund (Wilczek). Juin-juillet.

G. lividum. L'Hérit. Prairies subalpines, bords des chemins dans la Haute-Gruyère : Albeuve, Lessoc, Montbovon, Allières, Oussannaz (W.). Juin-juillet.

G. palustre. Lin. Le long des haies dans la Haute-Gruyère, marais du Lussy (Gaud., flor. helv.), Romont (Castella), fossés entre Römerswyl et le Gotteron (W. et R.). Juillet.

G. sylvaticum. Lin. Commun dans les prairies et les pâturages des montagnes. Juillet.

α) *brachystemon.* God. Corolle petite dépassant peu le calice : Cases d'Allières, Petit-Plané sous Moléson. Juillet 1864.

G. sanguineum. Lin. Collines pierreuses et rochers exposés au soleil, monte dans les Alpes: Oussannaz, Vudèche. Juillet.

G. columbinum. Lin. Commun le long des chemins. Juillet.

G. dissectum. Lin. Le long des chemins, rare dans la Gruyère, au Pâquier (Cottet, 1855). Romont (Castella). Juin.

G. rotundifolium. Lin. Le long des chemins et des murs. Juin.

G. pyrenaicum. Lin. Commun le long des chemins et des murs et dans les vergers. Juillet.

G. molle. Lin. Commun le long des murs. Juin-août.

G. pusillum. Lin. Le long des murs et lieux arides. Juin.

G. Robertianum. Lin. Dans les décombres, vieux murs, éboulis rocheux. Juin-octobre.

Genre ERODIUM. L'Hér.

E. cicutarium. L'Hér. Le long des murs, bords des chemins, lieux incultes. Commun. Mai-octobre.

α) *triviale.* Jord. Sous les murs de Montorge à Fribourg (Dr Lagger), sous le château de Gruyères (Cottet).

E. moschatum. L'Hér. Au-dessus de Villarvolard (Bourq.), localité bien douteuse? Juillet.

Famille des TILIACÉES. Juss.

Genre TILIA. Lin.

T. platyphylla. Scop. *T. grandifolia.* Erhr. Bois de la région montagneuse : Montbovon, Gruyères. Juillet.

T. ulmifolia. Scop. *T. parvifolia.* Erhr. Bois des régions montagneuses, moins répandu : Vuadens, Bataille, Gruyères, place du Château, gare de Chénens. Juillet.

T. intermedia. D. C. Gruyères, planté sur la place du Château, il se trouvera peut-être ailleurs dans le canton. Juillet.

Famille des HYPÉRICINÉES. Juss.

Genre HYPERICUM. Lin.

H tetrapterum. Fries. Commun dans les lieux humides, bords des bois, des fossés. Juillet.

H. quadrangulum. Lin. Commun dans les pâturages des montagnes : Bonaudon, Cases d'Allières, Jaman, L'Urqui. Mology. Juillet.

H. montanum. Lin. Commun dans les clairières et sur la lisière des bois, rochers : Montbovon, Albeuve. Juillet.

H. hirsutum. Lin. Bois montueux, buissons : Corbières, Villarvolard, Bataille (Bourq.), Promasens. Juillet.

H. perforatum. Lin. Commun partout, collines incultes, bords des bois, buissons, rochers. Juillet.

α) *Veronense.* Schrank. Feuilles linéaires oblongues, étroites, petites, à peu près dépourvues de points noirs. Rochers, bruyères, rare : dans les rochers de la route entre Albeuve et Montbovon et au-dessus des Escaliers d'Estavannens (Cottet). Juillet.

H. humifusum. Lin. Dans les clairières, champs argileux, environs de Payerne (Rapin), Fribourg, Marly (Bourq.), Mariahilf (Delpech), Garmiswyl (W. et R.), Gruyères, Promasens (Cottet). Juillet.

Famille des BALSAMINÉES. Rich.

Genre IMPATIENS. Lin.

I. noli-tangere. Lin. Commune dans les bois humides, lieux frais et ombragés des montagnes : Bonaudon, Montbovon, Lessoc, sous le château de Gruyères, Grandvillard, la Tine, Romont, grands-escaliers à Fribourg. Juillet-août.

Famille des AMPÉLIDÉES. Kunth.

Genre VITIS. Lin.

V. vinifera. Cultivée dans les districts du Lac et de la Broye. Juin-juillet.

Famille des HIPPOCASTANÉES. D. C.

Genre ÆSCULUS. Lin.

Æ. **hippocastanum.** Lin. Planté dans les parcs et sur les promenades. Juin.

Æ. **Pavia**. Lin. Dans les parcs et sur les promenades. Juin.

Æ. **lutea**. Wangh. Mêmes localités. Juin.

Famille des ACÉRINÉES. D. C.

Genre ACER. Lin.

A. **pseudo-platanus.** Lin. Bois des montagnes : Charmey, Montbovon, Gruyères, Romont. Avril.

A. **platanoides**. Lin. Bois et taillis des montagnes : Bellegarde (Bourq.), Montbovon, dans les ravins de la Sarine, Gruyères, sur la place du Château. Avril.

A. **campestre**. Lin. Commun dans les bois, buissons. Mai.

A. **opulifolium.** Vill. Bois des hautes montagnes; indiqué par Bourquenoud sans localité; Bataille. Mai.

Sous-classe II. CALICIFLORES.

Pétales libres ou soudés entre eux, insérés, ainsi que les étamines, sur le calice. Ovaire libre ou adhérent au tube du calice (infère).

Famille des CÉLASTRINÉES. Brown.

Genre STAPHYLEA. Lin.

S. **pinnata.** Lin. Fréquemment cultivée dans les bosquets, çà et là subspontanée : Gruyères (Cottet), Fribourg (Dr Lagger), derrière le Breitfeld (W. et R.). Juin.

Genre EVONYMUS. Lin.

E. **Europæus.** Lin. Commun dans les haies. Juin.

Famille des RHAMNÉES. Brown.

Genre RAHMNUS. Lin.

R. cathartica. Lin. Commun dans les taillis et les haies. Juin.
α) *sylvaticus*. Serres, Bull. soc. bot. de France, vol. 4. Selon Déséglise, au-dessus de Montbovon (Déségl.).

R. alpina. Lin. Escarpements rocheux des Alpes : Bonaudon, Nontanettes, L'Urqui, Praz-Fleuri. Juin.

R. pumilla. Lin. Dans les fentes des rochers des hautes Alpes : Creux-Dessus, Leity, L'Urqui, dent de Jaman. Juin.

R. frangula. Lin. Commun dans les taillis et les haies. Mai.

Famille des PAPILIONACÉES. Lin.

Genre SAROTHAMNUS. Wim.

S. scoparius. Koch. *Genista scoparia*. Lam. Sur le talus de la voie ferrée près de la gare de Guin et dans une forêt voisine (J. Delpech), au signal d'Aumont (Rap. et Koch., syn. édit. 3), très rare pour le canton de Fribourg (notes de Chavin). Mai-juin.

Genre GENISTA. Lin.

G. pilosa. Lin. Espèce rare; elle a été récoltée près de Fribourg par Gagnebin (Gaud., flor. helv.). Juillet.

G. sagittalis. Lin. Dans les prés secs, pâturages arides de la partie montagneuse et sur les rochers de molasse; répandue. Juillet.

G. tinctoria. Lin. Commune dans les lieux argileux et incultes, pâturages secs, surtout dans la plaine, rare dans les montagnes. Juillet.

G. Germanica. Lin. Dans les clairières et sur la lisière des bois, lieux arides et chauds : au-dessus de Bossonnens en 1874 (Cottet), environs de Morat (Bourq.), Surpierre, Ménières (Castella), bois de la Palud près Cressier-sur-Morat (Blanc). Juin.

Genre CYTISUS. Lin.

C. laburnum. Lin. Çà et là, subspontanée en certaines localités : Gruyères, Romont, Fribourg. Mai.

C. alpinus. Mill. Dans les bois des montagnes : Lessoc, Montbovon, Allières, Les Sciernes. Juin.

Genre ONONIS. Lin.

O. spinosa. Lin. Commune dans les pâturages des régions inférieures. Juin-septembre.

O. repens Lin. Dans les champs incultes, bords des chemins ; plus rare que la précédente. Juin-septembre.

O. rotundifolia. Lin. Très rare pour notre canton : rochers au-dessus de Botterens, où elle a été trouvée par Dom Louis Pégaitaz. Juillet.

Genre ANTHYLIS. Lin.

A. vulneraria. Lin. Dans les prairies sèches et les pâturages des montagnes, rochers. Très commune. Juillet.

Genre MEDICAGO. Lin.

M. sativa. Lin. Fréquemment cultivée dans les prairies artificielles ; çà et là subspontanée. Juillet.

M. media. Pers. Çà et là, rare ; dans les lieux secs, sablonneux, bords des chemins ; signalée près des bains du Lac-Noir. Juillet-août.

M. lupulina. Lin. Commune dans les prairies et les champs en friche. Juillet-octobre.

M. minima. Lin. Lieux incultes, chauds ; rare ; dans le district de la Broye : Cugy, Ménières (notes de Chavin). Juin-juillet.

Genre MELILOTUS. Lin.

M. officinalis. Willd. Lieux argileux et humides : bords de la Sarine, dans la Gruyère. Juillet.

M. alba. Dsr. Sur le sable des rivières, parmi les saules ; bords de la Sarine, Vauderens. Juillet.

M. arvensis. Walh. Le long des chemins et dans les champs sablonneux et incultes. Juillet.

Genre TRIFOLIUM. Lin.

T. repens. Lin. Commun le long des chemins. Juillet.

T. cæspitosum. Reyn. Pâturages rocheux des montagnes : Bonaudon, Orgevaud, L'Urqui, Chenau. Juillet.

T. pallescens. Schreb. Lieux pierreux et arides des Alpes : Creux-Dessus, Vudèche, Bonaudon. Juillet.

T. hybridum. Lin. Çà et là, rare, dans les prairies humides, marécageuses, au bord des canaux ; signalé au bord d'un fossé près de la verrerie de Semsales, Breitfeld près de Fribourg (W. et R.). Juillet-août.

T. elegans. Savi. Rare, çà et là dans les prairies artificielles de la Broye : Ménières, Cugy, Montagny (Rapin), Middes et Fribourg (Chavin, notes), Praz-Jean entre Charmey et la Villette. Juillet.

T. fragiferum. Lin. Au bord des chemins, dans les lieux herbeux et humides : St-Aubin (Blanc), Charmey, Corbières, Riaz, Châtel-St-Denis, Bossonnens (Cottet, 1874). Juillet.

T. arvense. Lin. Commun dans les champs de la région inférieure : Estavayer-le-Lac, Farvagny, Fribourg (Bourq.), Granges-sur-Marly (Cottet en 1864). Juillet.

T. ochroleucum. Lin. Pâturages secs, rare : au-dessus de Montbovon en 1864 (Cottet), Middes (notes de M. Chavin), Châtel-Crésuz, Botterens. Juillet.

T. montanum. Lin. Dans les prés et pâturages secs. Juillet.

T. medium. Lin. Sur les coteaux buissonneux, les taillis montueux, pas rare. Juillet.

T. pratense. Lin. Très commun dans les prairies de la plaine et des montagnes. Mai-octobre.

T. incarnatum. Lin. Espèce adventive, çà et là, dans les prairies artificielles : au-dessus de Gumefens (Cottet en 1855), environs de Fribourg (Dr Lagger), Cressier-sur-Morat (notes de Chavin). Juillet.

T. rubens. Lin. Lieux rocheux et chauds des hautes montagnes : Oussannaz, Brenleyres, Lappé sur le Petit-Mont (Bourq.), Bonaudon, L'Urqui, Vudèche. Juillet.

T. spadiceum. Lin. Prairies humides des Alpes, assez rare ; en Mollatreys au-dessus de Gruyères (Cottet en 1855). Porcheresse, Machereux, Berra (Bourq.), Gibloux, vers Maules (Jaquet). Juillet.

T. badium. Schreb. Pâturages et lieux frais des Alpes : le Leity, Sador, Jaman, Bonaudon, Chenau. Juillet.

T. aureum. Poll. Sur la lisière des bois et prairies sèches, surtout dans la région montagneuse : le Sassalas entre Albeuve et les Sciernes (Cottet en 1868), environs de Farvagny et de Fribourg (Dr Lagger), Chavannes-sous-Orsonnens (Castella). Juillet.

T. agrarium. Lin. (non Gaud.). *T. procumbens*. Gaud. (non Lin.).

α) *campestre*. Schreb. Dans les champs incultes, lieux graveleux : Charmey, Farvagny (Bourq.), Ménières (Castella).

T. procumbens. Lin. (non Schreb.). Commun dans les prairies humides : Farvagny, Posat (Bourq.). Juillet.

Genre TETRAGONOLOBUS. Mönch.

T. siliquosus. Roth. Prairies humides et marécageuses. Juin.

Genre LOTUS. Lin.

L. corniculatus. Lin. Très commun dans les prairies et les pâturages des montagnes, où il s'élève jusque sur les sommités. Mai-septembre.

L. tenuifolius. Rchb. Diffère du précédent par ses tiges grêles allongées, diffuses; ses feuilles étroites-oblongues-linéaires; les pédicelles plus grêles, pauciflores : le long des chemins, lieux herbeux. Mai-septembre.

α) *villosus*. Auct. Forme velue des hautes sommités : Tzermont, Oussannaz, Brenleyres, Nontannettes et ailleurs. Juillet.

L. uliginosus. Schkuhr. Marais et prairies humides : lac de Lussy, marais de Guin, de Seedorf (Dr Lagger), de Sâles, de Morat (Cottet).

Genre ROBINIA. Lin.

S. pseudo-acacia. Lin. Cultivé sur les promenades et les bosquets, subspontané çà et là. Juin.

Genre COLUTEA. Lin.

C. arborescens. Lin. Fréquemment cultivé dans les bosquets : Fribourg, jardin du Séminaire. Juin.

Genre PHACA. Lin.

Ph. alpina. Jacq. Lieux rocheux des Alpes, rare : éboulis de Morveaux (Bourq.), Morteys (Cottet en 1860). Nous ne l'avons pas vue ailleurs. Juillet.

Ph. frigida. Lin. Lieux rocheux des Alpes : Sador, Bonaudon, Jaman, Moléson, la Vernettaz (Cottet), Neuschels (Blanc). Juillet.

Ph. australis. Lin. Pelouses rocheuses des Alpes : Bonaudon, Leity, Nontanettes. Juillet.

Ph. astragalina. D. C. Lieux rocheux des Alpes : Morteys, Sador, Combes, Bonaudon, Orgevalettaz. Juillet.

Genre OXYTROPIS. D. C.

O. Halleri. Bunge. *O. Uralensis.* D. C. Dans les rochers des hautes Alpes : dent de Jaman, dent de Lys (Rapin), Vudèche (Cottet 1872), sur les rochers qui couvrent le creux des Maischüpfen, alpe de Bellegarde (Bourq.), sommet d'Arpille (notes de Chavin), Schaafberg (Wilc.). Juillet.

O. campestris. D. C. Lieux rocheux des Alpes : Naye, le Pilas, Merlas, Tzermont (Cottet), Brenleyres (W. et R.). Juillet. Rare.

O. montana D. C. *O. Jaquini.* Bung. Lieux graveleux des hautes Alpes : Morteys, Hautaudon, le Pilas, Sador, les Combes, Hochmatt. Juillet-août.

Genre ASTRAGALUS. Lin.

A. Cicer Lin. Çà et là, le long des chemins et des champs ; dans le district de la Broye : Cugy, Ménières. Juillet.

A. glycyphyllos. Lin. Lisière des bois, taillis, buissons. Juillet.

A. depressus. Lin. Sur les rochers des Alpes : rochers de Charmey (Bourq.), Merlas, Bonaudon, Combes, sous la dent de Broc (Cottet). Juin.

A. aristatus. L'Hért. Sur les pentes rocheuses des Alpes, rare : Brenleyres (Bourq.), Folliéran (Cottet en 1864), assises de Brenleyres au-dessus des escaliers du Gros-Mont (W. et R.), Tzermont (Ruffieux). Juillet.

Genre CORONILLA. Lin.

C. emerus. Lin. Sur les coteaux buissonneux : rochers de la route entre Albeuve et Montbovon (Cottet), tuffière de Corpataux (Castella), Gotteron (Blanc), Bonn (Delpech), Barrage (W. et R.). Mai.

C. vaginalis. Lam. Escarpements, pâturages rocheux des Alpes : pentes rocheuses de Tzavas, au pied oriental de la dent de Corjon, col de Bonaudon, L'Urqui, massif de Montsalvens (Jaquet), Kaisereck (W. et R.). Juin.

C. varia. Lin. Bords des chemins et des champs dans les environs de Morat (Cottet en 1864), Châtel-St-Denis, frontière vaudoise (W. et R.). Juillet.

Genre HIPPOCREPIS. Lin.

H. comosa. Lin. Commune dans les pâturages secs de la plaine et des montagnes jusqu'aux sommités. Juillet.

Genre HEDYSARUM. Lin.

H. obscurum. Lin. Escarpements rocheux et frais des Alpes : la Vernettaz, Oussannaz, Brenleyres (Bourq.), Bonaudon, Sador, les Combes, L'Urqui, Neuschels. Juillet.

Genre ONOBRYCHIS. Tourn.

O. sativa. D. C. Commune dans les prairies et souvent cultivée pour fourrage. Juin.

O. montana. D. C. Sur les pentes herbeuses et élevées des Alpes : Oussannaz, Brenleyres (Bourq.), Orgevaud, Bonaudon, Vudèche, dent de Lys, Tzuatzau. Juillet.

Genre VICIA. Lin.

V. dumetorum. Lin. Bords des bois, le long des haies, buis-

sons; pas rare dans la plaine : Bossonnens, Promasens. Juillet.

V. sylvatica. Lin. Le long des haies, buissons de la région subalpine : Gruyères, Broc, Montbovon, Albeuve, Brenleyres. Juillet.

V. craca. Lin. Très commune dans les haies, buissons. Juillet.

V. sepium. Lin. Très commune dans les buissons. Juillet.

V. angustifolia. Roth. Çà et là dans les champs : environs de Fribourg, Farvagny (Bourq.), talus près du pont de la Glâne (Wilczek). Juillet.

β) *Bobartii.* Forst. Tiges grêles, diffuses; folioles des feuilles moyennes et supérieures longuement linéaires; fleurs ordinairement solitaires, d'un beau rouge; graines petites, globuleuses. Dans les champs sablonneux; elle est encore moins répandue que la précédente. Juillet.

V. sativa. Lin. Plante communément cultivée, çà et là subspontanée. Juin.

α) *segetalis.* Thuill. Tiges plus élevées, simples ou peu rameuses; folioles oblongues ou linéaires obtuses; fleurs purpurines, à ailes plus foncées; gousses dressées, d'un brun-clair, finement pubescentes, à la fin presque glabres; graines arrondies, comprimées, d'un brun foncé; çà et là dans les moissons de la plaine. Mai-juin.

V. lutea. Lin. Se trouve sur le bord des champs, surtout dans ceux qui sont un peu sablonneux, et sur les talus pierreux; signalée sur le talus de la route près de la gare de Fribourg (W. et R.). Juin.

Genre ERVUM. Lin.

E. lens. Lin. (La Lentille.). Çà et là, cultivée dans les champs, plus rarement subspontanée dans les moissons de la plaine : environs de Fribourg, Farvagny (Bourq.), Attalens, Promasens, Rue, etc. Juin.

E. hirsutum. Lin. Elle se trouve parmi les buissons et au bord des bois, dans les moissons, assez rare : environs de Fribourg, Farvagny, Posat (Bourq.), Praly (Castella), Jetschwyl (Blanc). Juin-juillet.

E. tetraspermum. Lin. Elle se trouve au pied des buissons, sur le bord des bois sablonneux et dans les champs de la Broye (Rapin), environs de Rue (Cottet), Courtepin (Jaquet), graviers de la Sarine, à Fribourg (Wilc). Juin.

Observation. — Les genres *Faba*, *Pisum*, *Phaseolus*, sont généralement cul-cultivés partout pour l'usage culinaire. On trouve quelquefois le *Pisum arvense*. Lin. subspontané.

Genre LATHYRUS. Lin.

L. cicera. Lin. Çà et là, et rare, dans les moissons : environs de Morat, Mont-Vully, Grandcour, Tour de la Molière (Rapin), environs de Gletterens (Perroud, 1868). Juin.

L. aphaca. Lin. Champ au bord du sentier de Jetschwyl à Guin (Blanc). Juillet.

L. pratensis. Lin. Commune dans les prairies humides, bords des bois, haies, lieux frais. Juillet.

L. latifolius. Lin. Dans les buissons, çà et là spontanée, échappée des jardins où elle est souvent cultivée : buissons au bord de la route de la Glâne (Wilczek). Juillet.

L. sylvestris. Lin. Sur la lisière des bois, buissons : bords de la route entre Albeuve et Montbovon (en 1864, Cottet), Gibloux (Blanc). Juillet.

L. heterophyllus. Lin. Buissons et coteaux rocheux de la région subalpine ; elle monte quelquefois dans la région supérieure : rochers des Merlas, Tzuatzaux, L'Urqui (Cottet), Grachillé, alpe de Bellegarde (Bourq.), Hochmatt, rocailles buissonneuses au-dessus de la Verda (Jaquet). Juillet.

L. palustris. Lin. Prairies marécageuses de la Broye et de Morat : marais du Vully (Rapin), de la Sauge (Gaud.), de Cudrefin, Domdidier (Perroud), Sugiez (Blanc). Juillet.

Genre OROBUS. Lin.

O. luteus. Lin. Escarpements et lieux frais des Alpes : Brenleyres, Bonaudon, Oussannaz, Jaman, L'Urqui, Ecosallaz. Juillet.

O. vernus. Lin. Lieux frais et humides, bords des bois, des haies, pas rare. Juin.

O. tuberosus. Lin. Bois de la plaine (Bourq.) : environs de Fribourg (Blanc), à Heitenwyl près de Guin. Mai.

Famille des AMYGDALÉES. Juss.

Genre AMYGDALUS. Lin.

A. communis. Lin. Quelquefois cultivé dans les jardins. Mai.

Genre PERSICA. Tourn.

P. vulgaris. Mill. Souvent cultivé dans les jardins. Mai.

Genre CERASUS. D. C.

C. avium. D. C. Dans les bois de la plaine et des montagnes. Mai.

C. caproniana. D. C. Spontané çà et là sur les coteaux et les endroits secs et chauds : Mont-Vully (Rapin), entre Albeuve et Montbovon (Cottet). Mai.

C. padus. D. C. Très commun dans les bois des environs de Gruyères, Enney, Le Paquier (Cottet), Romont, Neyruz (Castella), Mühlethal, Hauterive (Delpech), Fribourg, Wittenbach (W.) et ailleurs. Juin.

Genre ARMENIACA. Tourn.

A. vulgaris. Lam. Très souvent cultivé dans les jardins. Avril-mai.

Genre PRUNUS. Lin.

P. spinosa. Lin. Commun dans les lieux arides, les haies. Avril.

P. insititia. Lin. (Prunier commun.). Çà et là dans les haies et les vergers, connu sous le nom de Prune noire et de Prune à cochons. Mai.

P. domestica. Lin. (Pruneau.). Cultivé partout. Mai.

P. fruticans. Weihe. Intermédiaire entre le *P. spinosa* et le *P. domestica,* il fleurit avec les feuilles; celles-ci sont plus grandes et plus ovales que dans le *spinosa;* les fruits sont aussi de moitié plus gros; il peut se rencontrer dans quelques parties du canton. Mai.

Famille des ROSACÉES. Juss.

Genre SPIRÆA. Lin.

S. aruncus. Lin. Dans les clairières humides des bois, surtout de la région montagneuse. Juin-juillet.

S. ulmaria. Lin. (Reine des prés.). Commune dans les prairies humides, bords des ruisseaux et des chemins. Juillet.

S. filipendula. Lin. Dans les prés secs et les clairières des bois (Bourq.) ; nous ne l'avons jamais rencontrée. Juin.

Genre DRYAS. Lin.

D. octopetala. Lin. Sur les pelouses rocheuses des Alpes : Morteys, Hautaudon, Combes au-dessus de Lessoc, Lys, Tzuatzaux, Neuschels. Juin.

Genre GEUM. Lin.

G. urbanum. Lin. Lieux frais et ombragés, bords des chemins ; elle s'élève assez haut dans les montagnes. Juillet.

G. rivale. Lin. Dans les prairies et bords des bois humides, le long des petits ruisseaux. Juillet.

G. intermedium. Ehrh. Rare : au-dessus de Montbovon, sur le chemin d'Allières (Cottet. 1864), Angstorf près Guin (Delpech). Juillet.

G. montanum. Lin. Pâturages élevés des Alpes : Brenleyres, Oussannaz (Bourq.), Hochmatt (W.), Plan de Lys, Corjon, Gross-Brunn, Leity, Combes au-dessus de Lessoc. Juillet.

G. reptans. Lin. Kaisereck (Gaud., flor. helv.), où nous ne l'avons jamais vue.

Genre FRAGARIA. Lin.

F. vesca. Lin. Très commune partout. Mai.

F. collina. Ehrh. Cette espèce se distingue de la précédente principalement à son calice qui est *droit, appliqué sur le fruit* et non réfléchi. Elle se trouve çà et là, dans les bois et le long des haies : les environs d'Attalens en mai 1874, et aussi entre Albeuve et Montbovon (Cottet). Mai.

F. elatior. Ehrh. Disséminée et rare, se trouve çà et là dans les bois et le long des haies des environs de Fribourg, (Dr Lagger in litt.), de Gruyères, subspontanée (Cottet). Juin.

Genre COMARUM. Lin.

C. palustre. Lin. Dans les marais tourbeux du Lussy près de Châtel-St-Dênis (Gaud), de Champoteys, de Sâles. de Garmiswyl. Juillet.

Genre POTENTILLA. Lin.

P. fragariastrum. Ehrh. Très commune aux bords des bois, le long des haies, partout. Avril.

P. anserina. Lin. Pas rare dans les endroits humides, le long des chemins et des fossés. Juillet.

P. grandiflora. Lin. Lieux pierreux et élevés des Alpes, assez rare : Kaisereck (Gaud., flor. helv.), Morteys. Morveaux (Bourq.). Juillet.

P. minima. Hall. fils. Pelouses élevées des Alpes : au sommet des Morteys (Rapin), Tzavas, Kaisereck (Cottet). Juillet.

P. reptans. Lin. Le long des chemins et des champs. Juillet.

P. mixta. Nolt. Assez rare et peu connue, lieux herbeux : près du château de Middes (Chavin, notes), le long d'une haie bordant la grande route au-dessus de Bourguillon, près de Fribourg (Dr Lagger). Juillet.

P. aurea. Lin. Commune dans les pâturages des montagnes : au-dessus de Montbovon, d'Allières, etc. Juin.

P. alpestris. Hall. fils. Commune dans les pâturages et les pelouses élevées des Alpes. Juin-juillet.

α) *Sabauda.* D. C. Tiges fermes, épaisses ; folioles se recouvrant par les bords, obovales-arrondies, à dents larges ; fleurs d'un beau jaune-foncé : sommet de Vudèche, de la dent de Broc, des Merlas (Cottet), au haut du vallon d'Oussannaz (Wilczek). Juillet.

P. verna. Lin. Très commune sur les pelouses et dans les lieux arides. Avril-mai.

α) *æstiva.* Hall. fils. Très répandue aux environs de Fribourg (Rœsly et Wilczek).

P. heptaphylla. Mill. *P. intermedia.* auct. (non Lin). Çà et là dans les pâturages rocailleux des Alpes : Spitzfluh, Bourgoz (Jaquet), Oussannaz, les Cases d'Allières. Juin.

P. argentea. Lin. Coteaux, lieux stériles, bords des chemins : environs de Pont-la-Ville (Bourq.), Mont-Vully (Rapin), à la séparation de la route de Cugy et de Ménières (Rapin), près de Guin, de Cormondes (Delpech), de Bœsingen, de Garmiswyl (Wilczek), Prez-vers-Noréaz (Castella), lisière du bois de la Faye, près de Givisiez (Jaquet). Juillet.

α) *demissa.* Jord. Garmiswyl (Wilczek).

Genre TORMENTILLA. Lin.

T. erecta. Lin. Très commune dans les lieux arides, les bruyères, les tourbières de la plaine et des montagnes. Mai-août.

Genre SIBBALDIA. Lin.

S. procumbens. Lin. Creux neigeux des hautes Alpes : Merlas, Porcheresse, Bonavalettaz. Juillet.

Genre AGRIMONIA. Lin.

A. eupatoria. Lin. Le long des chemins et des bois. Juillet.

A. odorata. Auct. On la distingue de la précédente à sa tige plus élevée; à ses feuilles plus grandes, *couvertes en dessous de glandes sessiles et odorantes,* tube du calice faiblement sillonné dans la partie supérieure. Assez commune dans la Haute-Gruyère : Albeuve, les Sciernes, Montbovon, Allières, Enney, Cases d'Allières. Juillet.

Genre RUBUS. Lin.

On sera peut-être surpris du grand nombre d'espèces que nous établissons dans cette étude ; mais nous avons voulu faire connaître la riche collection de *Rubi* due aux laborieuses recherches et à la science du curé botaniste Perroud. Pendant plus de douze ans, il s'est voué presque exclusivement à l'étude de ce genre difficile et épineux. La sévère exactitude de l'auteur, le grand nombre de formes qu'il a laissées sans détermination, malgré la volumineuse bibliothèque spéciale dont il s'était entouré, nous sont un garant de la légitimité des espèces qu'il a laissées. Nos descriptions sont tirées en partie de Focke : *Synopsis Ruborum Germaniæ ;* Aug. Favrat : *Les Ronces du canton de Vaud, Essai monographique ;* Boreau : *Flore du Centre de la France,* 3e édition.

I. *HERBACEI. Stipules* libres, *adhérentes à la tige; tiges herbacées; feuilles ternées; fruits rouges. Espèce annuelle.*

R. saxatilis. Lin. (Focke, Syn., p. 95; Favrat, Essai mon., p. 14.) Tiges stériles de 30 à 70 centim., couchées, stoloniformes, cylindriques, maigrement aciculées; feuilles ternées; pétiole canaliculé en dessus, velu-aciculé; stipules *libres*, adhérentes à la tige; folioles vertes et poilues sur les deux faces, grossièrement dentées, la moyenne assez longuement pétiolulée; rameaux de 15-30 centim., droits, simples, ordinairement inermes; fleurs blanches, 3-10 en corymbe terminal; fruit rouge, de 1 à 6 carpelles. Dans les rocailles, les lieux frais et humides de la région montagneuse. Juin-juillet.

II. *FRUTICOSI. Stipules* adnées *aux pétioles; tiges frutescentes.*

1. Idæi. Merc. Feuilles discolores, *pennées*, 3-5 folioles; fruit pubescent, rouge, jaune ou blanc.

R. idæus. Lin. (Framboisier.) Focke, Syn., p. 97; Favrat, Essai mon., p. 15. Tiges de 1-2 m., dressées, arquées au sommet; aiguillons grêles; feuilles ternées ou pennées, à 5, rarement 7 folioles; pétiole canaliculé en dessus; stipules petites, linéaires; folioles incisées-dentées, glabres ou presque glabres, d'un blanc de neige en dessous, la terminale plus longuement pétiolulée, souvent trilobée; rameaux anguleux, velus, aciculés; feuilles raméales ordinairement ternées; fleurs blanches, peu nombreuses, inclinées, en partie axillaires, en partie terminales, formant une inflorescence allongée et feuillée; calice velu-blanchâtre, à sépales étalés, puis réfléchis; fruit rouge, composé de nombreuses drupéoles. Cette Ronce est très commune dans les clairières, les taillis, les lieux rocailleux et humides de la région montagneuse: dans toute la Gruyère, Semsales, Châtel-St-Denis, Attalens (Cottet), Gibloux, Berlens (herbier Perroud), forêts de Mézières

(Castella). Juin. Elle refleurit quelquefois en septembre.

R. Idæo-cæsius. Merc. (Reut., Cat., p. 294; Favrat, Essai monog., p. 16; Focke, Syn., p. 411). Intermédiaire de ses parents, ayant le port et l'aspect du Framboisier; feuilles tantôt blanches en dessous, tantôt vertes sur les deux faces; les caulinaires en partie *pennatiséquées* et en partie trilobées; corolle médiocre, presque semblable à celle du *R. cæsius;* fruits ordinairement tous avortés, quelquefois 2-5 drupéoles rouges. Cet hybride, assez commun dans les localités où se trouve les parents, forme une série ininterrompue entre le *R. Idæus* et le *R. cæsius.* Les formes qui se rapprochent le plus du *R. Idæus* sont généralement stériles, tandis que celles qui se rapprochent le plus du *R. cæsius* sont en général fertiles. Entre Villarimboud et Lentigny, Middes, Chattonnaye (herbier Perroud), Gibloux, Vauderens, Attalens, Granges (Veveyse), près de Montbovon (A. Favrat). Juin.

α) forma *super-cæsius.* (Favrat, Catal. des Ronces du S.-O. de la Suisse, p. 8.) Cet hybride se trouve en abondance à Granges (Veveyse) (Favrat).

2. Pruinosi. Tiges rampantes ou décombantes, *glauques-pruineuses*, glabres ou glabrescentes; feuilles à folioles inférieures *sessiles* ou *subsessiles:* glandes stipitées rares ou nulles; sépales *dressés;* aiguillons semblables, relativement faibles.

R. Villarsianus. Focke, Syn., p. 393. *(R. hirtus.* Merc., Rub. Genev., p. 15; Favrat, Essai monog., p. 55). Tiges arquées décombantes. arrondies de la base au sommet, *un peu pruineuses,* peu poilues, rampantes, munies de nombreux aiguillons inégaux, subulés, droits, plus ou moins longs, entremêlés d'acicules glanduleux et de longues glandes stipitées; pétiole commun canaliculé en dessus; feuilles *ternées,* à l'exception de la partie moyenne de la tige stérile, où elles sont souvent quinées, vertes sur les deux faces, *grandes*, assez régulièrement dentées, glabrescentes en dessus, velues en dessous; folioles *lar-*

gement ovales ou arrondies, les deux latérales très *courtement* pétiolulées, la terminale presque orbiculaire, *cordiforme*, brusquement contractée en *pointe courte;* inflorescence en panicule pyramidale courte, feuillée à la base ; ramules étalés-dressés, les inférieurs multiflores; axe et pédoncules poilus, glanduleux et fortement aciculés et aiguillonnés ; *fleurs grandes,* blanches ; pétales *larges,* obovés, arrondis ; styles *blancs;* étamines nombreuses multisériées, plus hautes que les styles ; calice velu, hérissé de glandes et d'acicules ; sépales acuminés, toujours exactement *relevés* sur le fruit dès la fin de la floraison ; jeunes carpelles glabres, drupéoles grosses; fruits bien formés, luisants ; graines grosses, triangulaires. Espèce très distincte et facile à reconnaître à ses larges folioles subsessiles et ses grandes fleurs blanches. Très commune dans les bois, les clairières et les haies : mont Pélerin, vallée de la Broye, environs de Payerne, Gibloux (A. Favrat). Fleurs au milieu de juin.

R. serpens. Gren. et Godr., flore franç., I, p. 558 ; Boreau, flore du cent., p. 187. — *R. cæsius-hispidus.* W. N. — *R. dumetorum-glandulosus.* Godr., monog. — Tiges stériles grêles, *couchées,* rampantes, blanchâtres ou brunes, *non glauques,* cylindracées, à angles *obtus vers le sommet,* velues et glanduleuses, à aiguillons nombreux, petits, *faibles,* comprimés à leur base, droits ou peu arqués, non réfléchis ; rameaux florifères dressés, grêles, anguleux au sommet, chargés d'aiguillons fins et droits; feuilles vertes, molles, *toutes ternées,* inégalement dentées ; foliole terminale ovale ou rhomboïdale, acuminée, souvent un peu en cœur à la base; les latérales subsessiles, souvent bilobées ; pétioles un peu canaliculés, à aiguillons fins, arqués; stipules petites, linéaires, aiguës; grappe terminale courte, *corymbiforme,* à pédoncules très étalés ; calice verdâtre, chargé de glandes et de soies ; sépales lancéolés, acuminés, *étalés à la maturité;* pétales blancs, ovales, émarginés, chiffonnés ; fruits gros, globuleux, *noirs,* luisants, *point*

glauques, à carpelles nombreux, gonflés. Dans les forêts : bois de Corserey (herbier Perroud). Juillet.

R. patens. Merc. (Reut., Cat., 2ᵉ éd., p. 265. — *R. dumetorum-ulmifolius.* Schott.) — Tiges et rameaux plus robustes que dans *R. dumetorum;* aiguillons forts, épais, droits, irrégulièrement distribués, entremêlés de glandules pédicellées ; feuilles *ternées sur les rameaux florifères,* quinées sur les tiges stériles, lisses supérieurement, velues ou cotonneuses, blanches inférieurement, surtout dans la variété tardive ; foliole impaire cordiforme, acuminée, les intermédiaires, quelquefois aussi les extérieures, sessiles ; le pétiole canaliculé porte des aiguillons courbés en plus grand nombre que dans le type ; panicule lâche, les ramules se trouvant la plupart disséminés dans *les aisselles foliacées;* calice *cotonneux blanc* non acuminé ; sépales étalés après la floraison ; pétales ordinairement *roses, pubescents en dessous,* ciliés sur les bords ; carpelles nuls ou peu nombreux, gros, noirs, ovoïdes. Villarimboud, près du bois et du chemin de Lentigny (herbier Perroud). Fleurs fin juin-juillet.

α) *floridus.* Merc. Ibidem, p. 266. — Très florifère et absolument stérile. Villarimboud (herbier Perroud).

R. nemorosus. Hayne. (*R. corylifolius.* D. C., flore fr., non Smith ; Bor., flore du cent., p. 188.) — Tiges stériles grêles, allongées, *entièrement couchées,* peu ligneuses, *arrondies à la base,* obtusément *anguleuses au sommet,* un peu glauques, ordinairement glabres et non glanduleuses, armées d'aiguillons peu nombreux, vulnérants, dilatés à la base, puis coniques, droits, excepté au sommet des tiges où ils sont un peu arqués, mais non réfléchis ; pétiole commun grêle, canaliculé, muni d'aiguillons fins, courbés ; stipules ovales ou lancéolées, veinées ; feuilles supérieurement vertes et ridées, inférieurement blanches et couvertes d'un tomentum assez épais, les caulinaires quinées ; foliole terminale longuement pétiolulée, ovale-acuminée, atténuée et quelquefois échancrée

à la base, les moyennes brièvement pétiolulées, les inférieures *subsessiles;* rameaux fleuris dressés, grêles, arrondis à la base, souvent munis de feuilles quinées, anguleux au sommet, pourvus d'aiguillons courts et courbés; fleurs en grappe terminale simple ou peu rameuse, lâche, *allongée;* pédoncules grêles, étalés-dressés; calice d'un vert-cendré, ordinairement non glanduleux ni aculéolé, à divisions ovales, acuminées, *réfléchies à la maturité;* pétales *obovés,* émarginés blancs ou rarement rosés; fruits globuleux, *noirs,* luisants, non glauques, composés de carpelles peu nombreux, gonflés. Plante polymorphe de 1-3 m. Villarimboud, près de la Croix de la Crétaz (herbier Perroud). Fleurs en juillet-septembre.

α) *glabratus.* Arrh., monog. R. Suec. Feuilles vertes, pubescentes. Coteaux, clairières : Villarimboud, chemin au-dessus de la cure. Juin.

β) *pilosus.* Merc. (Reut., catal., 2e éd., p. 267.) — Rameaux velus dès leur base; aiguillons plus nombreux que dans le *R. dumetorum;* feuilles presque concolores, couvertes inférieurement de poils serrés qui leur donnent une apparence soyeuse, et supérieurement de poils épars souvent nombreux; ramules floraux entremêlés de feuilles simples, rapprochés au sommet des rameaux; pétales grands, dépassant quelquefois les sépales du double. Montbovon (herbier Perroud).

γ) *tomentosus.* Arrh. *R. althææfolius.* Host. Feuilles blanches-tomenteuses en dessous. Villarimboud, via Corserey, Chénens, à la Kaichenerie (herbier Perroud). Juillet.

R. corylifolius. Smith. flor. brit., p. 542 (non D. C.; Bor., fl. du cent., p. 189). — Tiges stériles très longues, fragiles, *arquées-étalées,* cylindracées; aiguillons grêles, presque droits; feuilles quinées ou rarement ternées, inégalement dentées ou incisées, *d'un vert gai* et presque glabres en dessus, poilues en dessous, jamais blanchâtres; folioles latérales *sessiles,* larges, la terminale pétiolulée, *ovale* cordiforme, les florales parfois solitaires, lobées ou inci-

sées; pétiole commun parsemé de poils et de petits aiguillons; stipules linéaires, étroites; rameaux florifères sillonnés au sommet, velus, à aiguillons très petits, droits, épars; panicule multiflore, lâche; calice velu, étalé, puis *apprimé sur le fruit;* pétales blancs, obovales; styles verdâtres; fruits *acides,* à grains gros, peu nombreux, d'un rouge-brun, recouverts d'une poussière glauque. Dans les haies, les buissons : Villarimboud, via Lentigny, Macconnens, Chénens, à la Kaichenerie, Lentigny audessous de l'église (herbier Perroud). Juillet.

R. Wahlbergii. Arrh., monog., 43. *R. dumetorum-vulgaris.* W. N. — Plante vigoureuse; tiges stériles épaisses, *arquées-décombantes,* ligneuses, *arrondies* à la base, *obtusément anguleuses* au sommet, *nullement glauques,* glabres et non glanduleuses, munies d'aiguillons nombreux, vulnérants, robustes, dilatés à la base, puis coniques, droits, si ce n'est au sommet des tiges où ils sont arqués; pétiole commun épais, dur, presque plan en dessus, muni d'aiguillons robustes, dilatés à la base, courbés en faux; stipules étroites, linéaires-acuminées; feuilles caulinaires grandes, plissées, pubescentes et quelquefois blanches-tomenteuses en dessous, *quinées,* la foliole terminale *orbiculaire,* brusquement acuminée, élargie et creusée en cœur à la base, les moyennes brièvement pétiolulées, les inférieures ovales, *sessiles :* rameaux fleuris dressés, arrondis à la base, anguleux au sommet, munis de feuilles ternées, pourvus d'aiguillons forts, arqués, ordinairement assez nombreux; fleurs en grappe terminale et axillaire, composées, serrées, *corymbiformes;* pédoncules courts, étalés; calice d'un vert-blanchâtre, quelquefois glanduleux et aculéolé, *étalé à la maturité;* pétales *blancs, orbiculaires,* émarginés, chiffonnés; fruits globuleux, gros, *noirs,* luisants, non glauques, formés de carpelles gonflés et nombreux. Dans les haies, les buissons : Villarimboud (herbier Perroud). Fleurs en juin.

R. dumetorum. W. et N., Rub. germ., p. 98; Focke, Syn.,

p. 395. — Tiges stériles robustes, arquées-tombantes, glabres, plus ou moins *glauques-pruineuses,* ainsi que les rameaux dans leur jeunesse, cylindriques ou obscurément anguleuses; aiguillons coniques, plus nombreux et plus petits dans le bas de la tige, assez forts dans le milieu, se courbant vers le sommet; feuilles quinées, celles des rameaux florifères ternées; folioles *ovales* ou arrondies, *cordiformes* à la base, ordinairement *blanches tomenteuses,* quelquefois cependant d'un vert-clair et seulement pubescentes en dessous, les deux inférieures courtement pétiolulées; divisions calicinales ovales, cotonneuses, avec le bord plus blanc, terminées par une pointe courte, se redressant pour envelopper le fruit; fleurs blanches ou roses; pétales obovés ou orbiculaires, un peu chiffonnés; fruits assez gros, *noirâtres,* non pruineux; graines comprimées; sépales non glanduleux sur le dos; inflorescence en panicule serrée, corymbiforme. Commune dans les haies et les buissons : forêts de Corserey, de Torny-le-Grand, La Crétaz, entre Chattonnaye et Villarimboud, Chénens, à la Kaichenerie (herbier Perroud). Fleurs en juin.

Cette Ronce se présente sous une grande variété de formes et elle produit plusieurs hybrides.

R. agrestis. Walds. et Kit., Plant. rar. Hung., III, p. 297. — Espèce plus robuste que le *R. cæsius.* Tiges stériles, longues et rampantes, *glauques,* souvent rougeâtres, glabres, cylindriques, sillonnées; aiguillons étroits, petits, résistant sur la tige, les rameaux et les pédicelles; feuilles *palmées sur les tiges stériles,* trifoliées sur les rameaux florifères; folioles ridées en dessus, revêtues de poils blancs, serrés et courts en dessous, l'impaire au moins *constamment échancrée en cœur à la base;* divisions du calice ovales, terminées en pointe courte, revêtues de poils laineux, serrés et courts, *mêlés de glandes pédicellées* rouges, *redressées sur le fruit après l'anthèse;* fleurs blanches, en grappe corymbiforme ou paniculée; dru-

péoles noires, *non recouvertes d'une poussière glauque.* Dans les lieux arides, secs, bords des champs, décombres : Chattonnaye, chemin au-dessus de la cure, entre Villarimboud et Villaz-St-Pierre (herbier Perroud). Juin-août.

R. ferox. Weihe in Bœnngh., Prodr. flor. monast., p. 153.; *R. nemorosus-ferox,* Arrhen.; *R. dumetorum-ferox,* W. et N., Rub. germ., p. 100, t. 45B; *R. horridus,* Spreng. — Cette Ronce a le port et les caractères du *R. nemorosus,* Hayne; robuste, tiges stériles chargées d'aiguillons, de glandes et de poils très nombreux; folioles larges; rameaux et panicule très hérissés d'aiguillons robustes inégaux; sépales apprimés sur le fruit. Dans les haies, les lieux stériles : forêt de Villarimboud, via Lentigny, Chattonnaye, à la Crétaz, Chénens, bois de la Kaichenerie (herbier Perroud). Juillet.

R. cæsius. Lin. (Sp. Pl.; W. N., Rub. germ., p. 102, t. 46A: Focke, Syn., p. 407; Favrat, Essai mon., p. 56.). Tiges couchées, minces, cylindriques, *glabres, pruineuses;* aiguillons sétacés, mêlés de glandes sessiles et de quelques glandes stipitées; *feuilles ternées:* pétiole caniculé en dessus; folioles vertes et concolores, minces, pubescentes en dessous, incisées-dentées; foliole terminale pétiolulée, parfois trilobée; folioles latérales sessiles, souvent bilobées; fleurs blanches ou à peine rosées, en petite grappe paniculée; calice à divisions acuminées, *appliquées sur le fruit; fruit composé d'un petit nombre de grosses drupéoles noires, couvertes d'une poussière bleuâtre et plombée.* C'est l'espèce la plus commune. Partout dans le voisinage des habitations, bords des chemins, des cultures, des ruisseaux, dans les décombres. Elle fleurit de mai en octobre.

α) *umbrosus.* Wallr. Feuilles molles, planes, presque glabres. Mêmes localités : Villarimboud, Macconnens (herbier Perroud). Juin.

β) *pseudo-cæsius.* Merc. Tiges longuement sarmenteu-

ses; feuilles en partie quinées; fleurs assez grandes, toujours stériles. Assez commune dans les haies: Montbovon, Gruyères, Charmey (Cottet), Chattonnaye au-dessus de la scierie (herbier Perroud. Juin.

γ) *paniculatus*. Arrh., Mon. R. Suec., p. 51. Feuilles grandes, plissées-ridées, glabres; pédoncule et calice glanduleux: fleurs en panicule serrée, les supérieures presque en ombelle. Entre Villarimboud et Villaz-Saint-Pierre, sous un noyer (herbier Perroud). Juin.

Elle forme les hybrides suivants :

R. cæsius-thyrsoideus A. Favrat, Ronces du S.-O., p. 29. Tige subanguleuse, verte, non pruineuse, glabrescente; aiguillons assez nombreux, faibles, élargis à la base, droits et inclinés; feuilles grandes, en majorité quinées, vertes sur les deux faces, sauf les supérieures des rameaux qui sont grises ou blanchâtres; folioles terminales elliptiques, assez longuement acuminées, folioles latérales courtement *pétiolulées;* inflorescence souvent très développée, en thyrse ou en grappe, feuillée à la base: axe courtement velu-tomenteux; aiguillons dilatés à la base, ceux du bas des rameaux crochus; fleurs grandes, rosées; calice gris, velu; sépales réfléchis; étamines égalant ou dépassant les styles. Ordinairement stérile. Elle se trouve presque partout où il y a les parents : environs de Cugy, Granges (Veveyse), Attalens (Favrat). Elle fleurit en juillet.

R. cæsius-bifrons. Greml. Beit., p. 22; Favrat, Essai mon., p. 60. — Environs de Trey, près Payerne (A. Favrat). Middes, Chattonnaye (herbier Perroud). Juillet.

R. cæsius-obtusangulus. A. Favrat, Ronces du S.-O., p. 30. *R. dumetorum*. — Remarquable par la courte villosité de la face supérieure des feuilles: fleurs grandes, roses: dans une haie près de Cugy (A. Favrat). Juillet.

R. cæsius-Mercieri. Fav. Essai mon., p. 60. — Mont Pélerin (A. Favrat). Se trouvera probablement ailleurs, dans les environs d'Attalens. Juillet.

R. cæsius-Güntheri! Fav., Ronces du S.-O., p. 31. — Tiges faibles, minces, cylindriques, un peu pruineuses, peu poilues; glandes stipitées abondantes; aiguillons nombreux, faibles, petits; feuilles ternées; pétioles canaliculés; stipules foliacées; folioles un peu poilues en dessus, maigrement velues en dessous, irrégulièrement dentées, dents aiguës, assez profondes, les folioles latérales pétiolulées; inflorescence allongée, lâche, feuillée à la base; ramules dressés; axe et pédicelle velus, glanduleux; glandes stipitées très abondantes; aiguillons faibles, minces, droits, mêlés à de nombreux acicules; calice vert-grisâtre, velu-glanduleux, glandes stipitées très abondantes, corolle blanche, pétales allongés, distants; étamines plus courtes que les styles, qui deviennent souvent roses après l'anthèse; sépales dressés ou étalés. Plante absolument stérile, assez abondante entre les parents: mont Pélerin, Granges (Veveyse), Attalens (A. Favrat) et probablement ailleurs. Juillet.

3. Glandulosi. Tiges arquées-couchées, peu poilues; glandes stipitées abondantes, souvent très-longues; aiguillons inégaux, très nombreux, plus ou moins vigoureux; folioles presque toujours vertes en dessous; inflorescence disposée en grappe au sommet, à ramules inférieurs pauciflores, ou composée et très développée.

A. Veri.

R. hirtus. W. N. (non Wald. et Kit.); *R. Weiheanus*. Grml.; Favrat, Essai monog., p. 53. — Tiges arquées-décombantes, souvent rampantes, arrondies de la base au sommet, d'un rouge-brun au soleil, *couvertes de poils serrés-dressés,* mêlés de nombreuses glandes stipitées, *rouges;* aiguillons très nombreux, inégaux, les plus vigoureux dilatés à la base, inclinés-recourbés; pétiole commun plan en dessus, couvert de nombreuses glandes stipitées, de poils et d'aiguillons fins, arqués; stipules linéaires, insérées près de la base du pétiole; feuilles ternées, ver-

tes sur les deux faces, légèrement poilues en dessus, finement velues en dessous, ovales ou elliptiques, à côté externe un peu plus dilaté, doublement dentées, à dents fines, aiguës, assez régulières; folioles latérales distinctement *pétiolulées*, terminées en *pointe courte et large*, la terminale elliptique ou obovale arrondie, échancrée à la base, *courtement pointue;* inflorescence en panicule allongée, étroite, feuillée à la base; les rameaux secondaires placés à l'aiselle des feuilles formant souvent une nouvelle panicule, étalés, multiflores, les supérieurs courts, en grappe simple; axe et pédoncules poilus; glandes stipitées nombreuses, longues, colorées et mêlées d'acicules; aiguillons longs, minces, droits ou inclinés; fleurs *petites*, blanches; calice grisâtre, velu, glanduleux; pétales petits, elliptiques, allongés, atténués à la base; ovaires *pubescents* devenant ensuite glabrescents; styles blanchâtres; étamines nombreuses multisériées, plus hautes que les styles; divisions calicinales lancéolées, aculéolées, *redressées* après la floraison. Cette espèce est voisine du *R. Bellardi*, dont elle se distingue par la forte villosité des tiges et des rameaux, les feuilles plus obtuses au sommet et les jeunes carpelles un peu poilus. Dans les bois, les clairières : mont Pélerin (A. Favrat), bois de Bonaudon, au bas des Cases d'Allières. Elle fleurit en juillet.

α) *cuneatus*. Merc. Folioles cunéiformes : bois de Fuyens (herbier Perroud). Fruits en août.

R. Güntheri. W. et N., Rub. germ., p. 65, t. 21. *R. polyacanthus*. Grml.; Favrat, Essai monog., p. 52; Focke. Syn., p. 380. — Tiges arquées décombantes, cylindriques, souvent rampantes, *robustes*, plus ou moins *poilues* ou velues; ainsi que les rameaux de l'inflorescence, couvertes de glandes pédicellées, très abondantes, inégales, rouges ou rouges-brunes; aiguillons très nombreux, petits, courts, inégaux, inclinés-recourbés ; feuilles la plupart ternées, quelques-unes seulement quinées, vertes sur les deux faces, poilues en dessus, finement velues en dessous, *obo-*

vales, toujours plus élargies au delà de leur milieu, rétrécies à la base avec une petite échancrure à l'insertion des pétioles; grossièrement et inégalement dentées, à dents profondes, les deux latérales très distinctement pétiolulées, la terminale *elliptique*, arrondie, échancrée à la base, longuement *acuminée* au sommet; rameaux floraux allongés, à feuilles ternées à la base; inflorescence en panicule *large*, très lâche; ramules formant quelquefois une seconde panicule, étalés, multiflores, les supérieurs plus courts, simples, axe et pédoncules poilus, très glanduleux, couverts d'aiguillons très nombreux, fins, inclinés, recourbés, rouges-bruns au soleil; pédoncules assez longs; fleurs *petites;* calice gris, velu, glanduleux, aciculé; pétales blancs, petits, étroitement elliptiques, cunéiformes à la base; styles verdâtres à la floraison, puis *rouges*, enfin pourpres au moins à la base; étamines ordinairement *peu nombreuses*, distinctement *plus courtes* que les styles; jeunes carpelles d'abord *pubescents*, ensuite *glabres;* sépales lâchement appliqués sur le fruit, quelquefois subréfléchis après la floraison; fruits petits, formés d'un assez grand nombre de drupéoles. Cette grande et belle espèce se rapproche du *R. Bellardi* par sa richesse en glandes et en aiguillons; elle s'en éloigne par son inflorescence grande et largement pyramidale, la foliole terminale atténuée au sommet et non brusquement rétrécie, ses très courtes étamines et ses styles rouges. Elle aime les bois, les clairières, les endroits couverts et frais; très abondante au mont Pélerin (A. Favrat) et probablement ailleurs quand elle sera mieux observée. Elle fleurit en juin-juillet.

R. Bellardi. W. N. *R. glandulosus.* Bell.; A. Favrat, Essai monog., p. 53; Focke, Syn., 382.— Tiges arquées décombantes, un peu *pruineuses*, glabres ou avec des poils disséminés, souvent rampantes, régulièrement *arrondies* de la base au sommet, couvertes de nombreuses glandes stipitées rouges-brunes comme la tige; aiguillons fins,

sétacés, faibles, droits ou réfléchis, même les plus grands *non vulnérants,* mêlés de *tous les intermédiaires entre l'aiguillon, le poil et la glande;* pétiole commun plan en dessus, couvert de poils glanduleux rouges et de petits aiguillons fins, droits; stipules linéaires, peu distantes de l'insertion du pétiole; feuilles *ternées,* vertes sur les deux faces, assez régulièrement dentées, à dents peu profondes; folioles assez grandes, *ovales*-elliptiques, élargies du côté inférieur, à pubescence appliquée en dessus, plus pâles, peu velues en dessous, *distinctement pétiolulées,* la terminale elliptique *arrondie* à la base, brusquement rétrécie au sommet en une longue pointe étroite et souvent courbée; inflorescence courte, en grappe terminale, feuillée à la base; ramules étalés, dressés, les inférieurs multiflores, les suivants plus simples; axe et pédoncules poilus, très glanduleux aciculés, chargés de nombreux petits aiguillons minces, droits ou inclinés; calice hérissé de glandes et d'acicules; pétales *elliptiques* allongés, *atténués* à la base, toujours blancs; étamines multisériées, plus hautes que les styles, blanchâtres; connivents après la floraison; ovaires glabres; sépales longuement acuminés, *dressés* et *appliqués* sur le fruit à la maturité; fruits petits, noirs-luisants; graines petites, allongées, aplaties, triangulaires. Cette espèce est très commune; elle se trouve dans presque tous les bois: mont Pélerin, Granges (Veveyse), vallée de la Broye (A. Favrat); plus rare dans la Gruyère: Montbovon, Albeuve, les Siernes (Cottet), entre Cerniat et la Valsainte, forêts de Villarimboud et de Lentigny, Chénens, à la Kaichenerie (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

α) *umbrosus.* G. G. Feuilles molles, d'un vert pâle, un peu velues en dessous ou sur les deux faces: Villarimboud (herbier Cottet, communiqué par Perroud).

R. Bayeri. Focke, Syn., p. 358. *R. firmulus.* Greml.; Favrat, Essai monog., p. 54. — Tiges arquées, décombantes, un peu pruineuses, cylindriques ou subanguleuses dans la

partie supérieure, *velues,* glanduleuses; glandes courtes, pâles, la plupart dépassées par les poils; aiguillons petits, assez courts, plus ou moins abondants, inégaux, les plus grands inclinés, élargis à la base; pétiole commun velu-glanduleux, muni de petits aiguillons minces; stipules linéaires; feuilles ternées, vertes sur les deux faces, assez régulièrement dentées, peu poilues en dessus, courtement velues en dessous, ovales ou arrondies; les folioles latérales assez courtement *pétiolulées*, la terminale largement elliptique, arrondie ou un peu échancrée à la base, *atténuée* au sommet en une *pointe* plus ou moins *longue;* rameaux florifères longs, à feuilles ternées; inflorescence courte; ramules courts, dressés-étalés, les inférieurs multiflores, en grappe; axe et pédoncules *velus-glanduleux,* comme les tiges, avec des aiguillons minces, droits ou inclinés, assez abondants; calice gris, velu, hérissé d'acicules glanduleux; pétales petits, étroits, *elliptiques,* atténués à la base, toujours blancs; styles verdâtres; étamines ordinairement peu nombreuses, n'atteignant guère que la *moitié de la hauteur des styles ;* jeunes carpelles poilus; sépales restant longtemps *étalés,* ensuite lâchement *appliqués à la maturité,* quelques-uns seulement réfléchis; fruits petits, noirs-luisants; graines petites, aplaties. Assez commune dans les bois, les clairières : mont Pélerin, vallée de la Broye (Favrat). Fleurs en juillet.

Cette jolie espèce est souvent confondue avec le *R. Bellardi;* elle s'en distingue nettement par ses courtes étamines, la villosité des tiges et de l'inflorescence, le manque des intermédiaires entre l'aiguillon, le poil et la glande; enfin par les folioles latérales très courtement pétiolulées.

R. Schleicheri. W. N. Rub. Germ., p. 68, t. 23; Bor., Flore du cent., 3e éd., t. 2, p. 197; Focke, Syn., p. 361. — Tiges foliifères arquées-décombantes, cylindracées, chargées, de poils, de soies glanduleuses et d'aiguillons inégaux, crochus ou réclinés, dilatés à la base; pétioles et pétio-

lules armés comme la tige; stipules linéaires, poilues-glanduleuses; feuilles caulinaires *ternées*, rarement quinées; folioles obovales acuminées, grossièrement et inégalement dentées, vertes, *glabres* ou *à peine poilues en dessus*, mollement pubescentes et d'un vert-blanchâtre en dessous; rameaux florifères cylindracés à la base, chargés de poils et de glandes; aiguillons courts, crochus, inégaux, peu piquants; feuilles ternées à folioles rhomboïdales, ovales, inégalement et grossièrement incisées-dentées, les latérales souvent comme bilobées, les supérieures simples, en forme de bractées; *panicule grêle,* allongée, flexueuse, un peu penchée au sommet; rameaux inférieurs axillaires, *pauciflores,* les autres simples, *uniflores,* dressés-étalés, munis de petits aiguillons courts, tomenteux et glanduleux, ainsi que les calices; sépales ovales, longuement cuspidés, à la fin réfléchis; pétales blancs, ovales, émarginés; fruits noirs à petites drupéoles. Bords des chemins et des bois : Chattonnaye, bois près des Terrapon, Villarimboud, bois de la Crétaz (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

R. apiculatus. W. N. Rub. Germ., p. 69, t. 24; Bor, Flore du cent., p. 196. — Tiges foliifères décombantes, cylindracées, dures, d'un brun-rougeâtre, aiguillons inégaux, les plus grands robustes, déclinés, dilatés à la base. les plus petits nombreux, plus étroits, presque droits, mêlés de soies glandulifères et de quelques poils épars; stipules linéaires poilues, glanduleuses; feuilles ternées ou quinées, finement dentées, coriaces, d'un vert sombre en dessus, d'un vert pâle ou blanchâtre et finement pubescentes en dessous; folioles intermédiaires obovales aiguës, la terminale un peu en coin à la base, toutes distinctement pétiolulées: rameaux florifères flexueux, chargés d'aiguillons blanchâtres, épars, recourbés, de soies glandulifères rougeâtres et de poils crépus dans le bas, étalés et plus nombreux au sommet; feuilles ternées, à folioles obovales, la feuille supérieure souvent simple, cordiforme,

bi ou trilobée; panicule courte, à rameaux inférieurs axillaires, pauciflores, en corymbe; bractées lancéolées entières ou trifides; pédoncules très poilus glanduleux, à aiguillons droits, blanchâtres; calice tomenteux, chargé de glandes et à la base de soies raides; sépales ovales, longuement cuspidés, réfléchis à la maturité; pétales obovales, d'un rose pâle; fruits *noirs*. Espèce voisine du *R. glandulosus*, Bell., dont elle diffère surtout par ses sépales réfléchis. Dans les lieux buissonneux : bois de Torny-le-Grand, Chénens, bois de l'Essert-Billon (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

R. humifusus. W. N. Rub. Germ., p. 84, t. 35; Focke, Syn., p. 364; Rchb., Flor. exc., n° 3918. — Tiges stériles décombantes, dures, arrondies, d'un brun pourpré, couvertes d'aiguillons grêles, inégaux, très nombreux, droits et recourbés, de soies glanduleuses et de poils épars; feuilles caulinaires ternées; folioles obovales-cordées à la base, finement dentées, un peu pubescentes blanchâtres en dessous; fleurs en panicule lâche, médiocre, grêle, pourvue d'aiguillons et de soies nombreuses, à pubescence plus lâche vers le sommet; bractées linéaires; pétales ovales, blancs; fruits *noirs* de médiocre grandeur. Villarimboud, bois de Champ-Rinnoud, Corserey (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

B. Hystrices.

R. pilocarpus. Grml. Beit., p. 42; Favrat, Essai mon., p. 38; Focke, Syn., p. 354.— Tiges arquées décombantes, s'élevant quelquefois dans les buissons, *robustes, dures,* anguleuses, canaliculées vers le haut, plus ou moins poilues, d'un rouge-brun; aiguillons nombreux, tantôt assez semblables, tantôt très inégaux, et alors souvent très irrégulièrement disposés, et, les plus petits aussi, *fortement dilatés à la base,* droits, inclinés ou recourbés, mélangés d'autres très petits et de glandes stipitées plus ou moins abondantes; pétiole plan en dessus ou faiblement cana-

liculé, très peu poilu, glanduleux, muni d'aiguillons nombreux, forts, très-crochus; feuilles *quinées, vertes sur les deux faces,* d'un vert-clair, à poils appliqués assez abondants en dessus, plus pâles, les jeunes grisâtres-tomenteuses, à villosité fine, serrée en dessous, à dents aiguës, inégales, assez profondes; folioles *largement ovales* ou cordées-arrondies, à pointe courte, *toutes longuement pétiolulées,* la terminale elliptique, échancrée à la base, *brusquement rétrécie* au sommet en une longue pointe; rameaux glabrescents; feuilles *ternées;* aiguillons peu nombreux, droits, inclinés ou falqués, mêlés d'autres très verruqueux et de glandes stipitées en nombre très variable et qui rendent le rameau rude au toucher, assez régulièrement trifurqués; inflorescence *feuillée,* courte, ramassée au sommet; ramules courts, pauciflores, *les inférieurs espacés,* dressés, les supérieurs plus serrés; axe et pédoncules *maigrement velus,* poils étalés, dépassant ou égalant le plus grand nombre des glandes stipitées plus ou moins nombreuses, inégales, *ordinairement rouges* ou *brunes;* aiguillons abondants plus ou moins forts, inclinés ou crochus; fleurs plutôt *grandes,* blanches ou rosées; calice gris, velu, hérissé, souvent aciculé; glandes rares; pétales elliptiques. atténués à la base; étamines nombreuses dépassant les styles *verdâtres;* ovaires *très poilus;* sépales lâchement *réfléchis,* ceux des fleurs terminales appliqués sur le fruit; fruits bien formés, globuleux, noirs-luisants, entourés des étamines *conniventes.* Cette espèce est très caractéristique : ses tiges robustes, fortement aiguillonnées et un peu poilues, glanduleuses; ses feuilles quinées, vertes sur les deux faces, à folioles toutes longuement pétiolulées; son inflorescence interrompue, peu velue, glanduleuse; ses carpelles, constamment très velues, la distinguent nettement de toutes les autres espèces. Clairières, bords des bois : vallée de la Broye (Favrat). Fleurs en juillet.

R. apricus. Wim., Fl. Schles., 3. auf., p. 626; Garcke, Fl. Nd.

u. M. Deutschland ; Exsicc. Focke, Rub. sel., n° 22 (Excl. *R. apricus*, Holuby); Focke, Syn., p. 351.— Tiges arquées couchées subanguleuses, poilues, munies d'aiguillons inégaux, longs, subulés, recourbés, et de soies droites et glanduleuses ; feuilles pédato-quinées et ternées ; folioles pétiolulées, inégalement et grossièrement incisées-dentées, peu poilues en dessus, pubescentes en dessous, foliole terminale elliptique sensiblement acuminée ; inflorescence foliée inférieurement ; ramules inférieurs distants, en cyme, les supérieurs ramassés, tous hérissés, munis de soies, de glandes et d'aiguillons inégaux ; sépales mucronés, dressés après l'anthèse ; pétales obovales, atténués en onglet court et large ; étamines dépassant les styles ; surtout les extérieures, un peu poilues, mais devenant plus tard pour la plupart glabres. Bois de Lentigny sur le chemin de Villarimboud (herbier Perroud). Fleurs en août.

R. Kœhleri. W. et N.; *R. brevis*, Grml. Beitr., p. 33 ; A. Favrat, Essai mon., p. 50 ; Bor., Flore du cent., p. 195. — Tiges arquées décombantes, *subcylindriques* ou *obscurément anguleuses*, dures, toujours poilues, munies de glandes stipitées longues et nombreuses ; aiguillons très abondants, inégaux, les plus grands *robustes*, dilatés à la base, *crochus*, les plus petits de même forme mêlés d'acicules et de poils glanduleux ; feuilles ternées ou le plus souvent *quinées* sur les tiges stériles, presque glabres et d'un vert-obscur en dessus, grisâtres et à villosité fine et serrée en dessous, *obovales acuminées* en cœur à la base, bordées de grosses dents inégales, profondes, aiguës, les latérales *courtement*, mais toujours distinctement *pétiolulées*, la terminale elliptique, cordiforme, *longuement acuminée ;* inflorescence *courte*, feuillée ; rameaux courts, feuillés ; feuilles bractéales simples, ovales ou lancéolées ; bractées lancéolées poilues-glanduleuses ; axe et pédoncules poilus, glanduleux, fortement aciculés ; aiguillons longs, forts, crochus, blanchâtres ; calice gris, velu, glan-

duleux; fleurs roses; pétales ovales; ovaires pubescents; sépales ovales-cuspidés *réfléchis* à la maturité; fruits gros, noirs.

Cette nouvelle espèce se distingue par des tiges horriblement aiguillonnées, une courte inflorescence feuillée, les feuilles supérieures en forme de bractées foliacées; elle recherche de préférence les clairières et les bois secs: environs d'Attalens (Gremli). Elle fleurit en juillet.

R. hystrix. W. et N. Rub. Germ., p. 92, t. 41; Bor., Flore du cent., p. 190. — Tiges foliifères tombantes ou ascendantes dans les buissons, anguleuses, dures, chargées partout de soies souvent glandulifères, de poils étalés et d'aiguillons recourbés, larges et longs, inégaux; feuilles caulinaires quinées; pétiole armé comme la tige; stipules étroites, glanduleuses, poilues; folioles ovales, oblongues, atténuées et acuminées au sommet, inégalement dentées, d'un vert foncé et à poils épars en dessus, d'un vert pâle et pubescentes en dessous; rameaux florifères dressés, chargés de poils, de glandes et d'aiguillons très aigus; à feuilles ternées; folioles obovales ou ovales aiguës, les plus élevées souvent simples, ovales-cordiformes ou oblongues; panicule médiocre, un peu flexueuse, tomenteuse et très chargée, surtout au sommet, d'aiguillons inégaux, grêles, très aigus, de soies glanduleuses rouges et de poils; rameaux courts en corymbe composé, dressés-étalés; bractées foliacées ou lancéolées, poilues glanduleuses; calice tomenteux très chargé de soies glanduleuses et souvent de petits aiguillons; sépales ovales longuement cuspidés, réfléchis à la maturité; pétales rouges, velus en dehors, ovales-dentés au sommet; fruits noirs. Bois, broussailles, assez rare : Chénens, bois de l'Essert-Billon et à la Kaichenerie, Villarimboud, au nord de la grange des Martin et bois via Lentigny et via Torny-le-Grand (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

R. rosaceus. W. N. Rub. Germ., p. 85, t. 36; Bor., Flore du cent., p. 192; Focke, Syn., p. 345. — Tiges foliifères

tombantes, molles, anguleuses, striées, parsemées de poils, de soies raides, de glandes et d'aiguillons épars, grêles, inégaux, presque droits; feuilles presque toutes ternées; pétiole velu, subcylindrique; stipules linéaires étroites; folioles cordiformes, ovales-aiguës, inégalement dentées, à dents cuspidées, ciliées, minces, d'un vert clair, un peu poilues en dessus, pâles et pubescentes en dessous; rameaux florifères anguleux, flexueux, velus; à aiguillons très grêles, défléchis; à feuilles toutes ternées, les supérieures simples, cordiformes-ovales, dégénérant en bractées lancéolées; panicule pyramidale, à rameaux inférieurs axillaires, longs, en corymbe; pédoncules divergents, à bractées linéaires très longues; pédicelles très inégaux, velus, tomenteux et chargés, ainsi que les calices, de glandes, de soies raides et d'aiguillons petits, blancs; sépales lancéolés, longuement acuminés en appendice foliacé, réfléchis à la maturité; pétales d'un rose pâle, ovales, velus; fruits noirs. Dans les bois, les clairières: milieu du bois entre Villarimboud et Corserey (herbier Perroud). Fleurs en juin-juillet.

R. fusco-ater. Weihe, Rub. Germ., p. 72, t. 26; Focke, Syn., p. 343.— Tiges stériles tombantes, anguleuses, d'un brun obscur, chargées de soies, de glandes, de poils et d'aiguillons inégaux, peu dilatés, droits ou un peu déclinés; feuilles quinées; stipules étroites, glanduleuses, poilues; folioles larges, cordiformes, orbiculaires, cuspidées, à dents inégales, mucronulées, vertes en dessus, munies en dessous d'une pubescence fine, brillante; rameaux florifères dressés; feuilles ternées; folioles cordiformes-ovales, les latérales presques sessiles, les supérieures simples; panicule médiocre, feuillée, à rameaux inférieurs axillaires, dressés-étalés; bractées lancéolées, velues, glanduleuses, lobées; axe et pédoncules chargés de poils épars dans le bas, tomenteux au sommet, de soies glanduleuses et d'aiguillons, les inférieurs crochus, les supérieurs grêles, blanchâtres, droits, allongés; sépales ovales, cuspidés,

tomenteux, munis d'aiguillons et de glandes, à la fin réfléchis; pétales d'un beau rouge, grands, ovales, denticulés; fruits noirs. Bois, broussailles : bois de Villarimboud (herbier Perroud). Fleurs en juin-juillet.

4. Semiglandulosi.

A. Radulæ.

Tiges arquées couchées, anguleuses, pruineuses ou non, glabres ou peu poilues; les grands aiguillons semblables, mêlés d'aiguillons verruqueux et de glandes stipitées. Folioles toutes pétiolulées, d'une consistance ferme, vertes, grises ou blanchâtres en dessous. Inflorescence composée. Axe et pédicelles courtement velus, glandes stipitées dépassant les poils. Étamines plus longues que les styles, conniventes après l'anthèse.

R. saltuum. Focke, Syn., p. 333; Favrat, Essai mon., p. 48. — Tiges arquées décombantes, *longues, grêles*, arrondies à la base, anguleuses plus haut, à faces planes, plus ou moins *courtement poilues-tomenteuses;* aiguillons courts, petits, inégaux, les plus grands courbés ou du moins inclinés, épaissis à la base, mêlés de soies glanduleuses et de glandes stipitées; feuilles *ternées,* rarement quelques-unes quinées sur les tiges stériles; pétiole commun plan en dessus; vertes, peu poilues en dessus, légèrement grises, tomenteuses ou finement velues en dessous; dents fines, *elliptiques-oblongues*, les latérales distinctement pétiolulées, la terminale elliptique *rhomboïdale,* arrondie à la base, longuement acuminée au sommet; inflorescence en panicule allongée, *étroite,* feuillée à la base, souvent bien fournie et mêlée de feuilles; rameaux secondaires distants, axillaires, étalés-dressés; ramules souvent divisés près de la base et paraissant sortir du même point; axe et pédoncules courtement velus; glandes stipitées courtes, dépassant à peine les poils tomenteux; aiguillons courts, minces, inclinés; fleurs *petites,* roses; calice gris, velu, un peu glanduleux, aciculé; pétales

étroits elliptiques atténués aux deux extrémités; styles *rouges* ou roses; étamines égalant ou dépassant peu les styles; carpelles courtement *velus* ou *pubescents;* sépales à bordure blanche, réfléchis ou quelques-uns seulement redressés; fruits bien fournis, composés de nombreuses petites drupéoles. Cette intéressante espèce se distingue aisément à ses tiges minces, courtement velues-glanduleuses, ses inflorescences étroites, ses styles rouges et ses jeunes carpelles velus. Elle recherche les bois, les clairières : mont Pélerin, sur Vauderens, Cugy près Payerne (A. Favrat) et ailleurs. Elle fleurit en juillet-août.

R. thyrsiflorus. W. N. Rub. Germ., p. 83, t. 34; Focke, Syn., p. 335. — Tiges foliifères tombantes, cylindracées, molles, brunâtres, à aiguillons petits, médiocrement dilatés, inégaux, réclinés, mêlés de soies glanduleuses et de poils peu nombreux; feuilles médiocres, ternées ou quinées, rapprochées; foliole médiane cordiforme orbiculaire, aiguë, toutes inégalement dentées en scie, coriaces, glabres et vertes en dessus, d'un vert pâle et poilues en dessous sur les nervures; rameaux florifères un peu anguleux, à feuilles ternées, les supérieures simples, larges, trilobées, puis ovales indivises; panicule en thyrse, droite raide; rameaux inférieurs axillaires, en corymbe, les autres dressés, chargés d'aiguillons recourbés, de soies glanduleuses et de poils nombreux; bractéoles linéaires, les inférieures bi ou trifides, poilues-glanduleuses; calice tomenteux, glanduleux, avec de petits aiguillons à la base; sépales ovales, cuspidés, réfléchis à la maturité; pétales petits, ovales, obtus, caducs, blanchâtres, ainsi que les étamines; fruits noirs, assez gros. Bois, lieux couverts : route d'Albeuve (Cottet). Fleurs en juillet.

R. pallidus. W. et N. Rub. Germ., p. 75; Excl. *R. pallidus.* Holuby. — Tiges stériles tombantes, molles, vertes, subanguleuses, pourvues de poils, de glandes rougeâtres et d'aiguillons courts, grêles, épars, égaux, droits ou réfléchis, non vulnérants; feuilles caulinaires ternées; pétiole

plan en dessus, armé comme la tige; stipules linéaires étroites; folioles ovales-cordées, d'un vert pâle, poilues en dessous sur les nervures; panicule médiocre, munie de bractées linéaires, à ramules serrés, pourvus d'aiguillons nombreux, droits et de glandes stipitées; calice aculéolé, muni de soies glanduleuses; sépales réfléchis à la maturité; pétales blancs, plus courts que le calice; fruits petits, noirs. Bords des bois : bois de Villarimboud via Corserey, Chattonnaye, à la Crétaz (herbier Perroud). Fleurs en juin-juillet.

R. radula. W. N. Rub. Germ., p. 89, t. 39 ; Merc. in Reut., Catal., p. 273 ; Bor., Flore du cent., p. 191 ; Favrat, Essai mon., p. 40 ; Focke, Syn., p. 320. — Tiges foliifères épaisses, dures, anguleuses, arquées, d'un rouge brun, hérissées dans leur jeunesse de poils, de soies raides et de glandes qui, en se détachant, laissent la surface chargée d'aspérités et la rendent rêche; aiguillons épars, égaux, forts, arqués, rouges à la base ; feuilles quinées sur les tiges stériles, ternées sur les rameaux florifères, toutes vertes en dessus, mollement pubescentes en dessous, les supérieures blanches tomenteuses; folioles ovales acuminées, grossièrement et inégalement dentées en scie, à dents mucronées ; panicule droite, étroite, à rameaux courts, divergents, axe hérissé et chargé de longs aiguillons dans sa partie inférieure, tomenteux et chargé de soies glanduleuses violacées vers le sommet ; pédoncules en corymbe, chargés de longs aiguillons ; pédicelles très courts ; bractées linéaires lancéolées trifides ; sépales tomenteux et glanduleux, ovales, longuement appendiculés, réfléchis après l'anthèse ; pétales obovales, arrondis, blanchâtres ; fruits noirs. Bords des bois, lieux couverts, taillis, assez rare : Macconnens, Villarimboud, près de la grange des Martin (herbier Perroud). Fleurs en juin-juillet.

Ce fort et grand *Rubus* se distingue du *rudis* par ses inflorescences plus étroites, velues, à poils étalés ; ses

pédicelles plus courts, plus épais; ses aiguillons semblables, plus forts; ses sépales bien réfléchis et ses larges pétales.

R. scaber. W. et N. Rub. Germ., p. 80, t. 32; Excl. *R. scaber,* Kalt. Wirtg. — Tiges stériles un peu arquées, cylindracées, rougeâtres, poilues, chargées de soies presque toutes glanduleuses et d'aiguillons épars, presque égaux, réfléchis; feuilles quinées, ternées sur les rameaux florifères; folioles obovales acuminées, inégalement et finement dentées en scie, poilues et d'un vert pâle en dessous; panicule presque simple, à rameaux en grappe, étalés et réfléchis; bractées inférieures trifides; pédoncules et calice tomenteux, dépourvus de soies, mais hérissés d'aiguillons droits et de glandes pédicellées rougeâtres; sépales terminés par un appendice foliacé assez long, réfléchis après l'anthèse; pétales blanchâtres, oblongs, atténués, écartés; fruits noirs. Bois, clairières : bois de Villarimboud via Corserey et via Lentigny (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

R. rudis. W.N. Rub. Germ., p. 91, t. 40; Merc. in Reut., Catal., 2e éd., p. 272; Bor., Flore du cent., p. 191; Greml. Beit., p. 40; Focke, Syn., p. 325; A. Favrat, Essai mon., p. 41.— Tiges foliifères arquées ou tombantes, anguleuses striées, rougeâtres, armées d'aiguillons épars, peu élargis, crochus ou droits et penchés, parmi lesquels naissent des soies nombreuses, très fines, la plupart glandulifères, rougeâtres; poils nuls; pétiole armé comme la tige, peu velu; stipules très étroites, poilues glanduleuses; feuilles quinées, parfois quelques-unes ternées; folioles ovales, arrondies ou en coin à la base, longuement cuspidées, irrégulièrement dentées, minces, glabres, vertes en dessus, pubescentes et blanchâtres en dessous; rameaux florifères velus-glanduleux, à feuilles ternées, folioles semblables à celles de la tige stérile; panicule médiocre, étalée, un peu flexueuse, tomenteuse et chargée de soies glanduleuses rougeâtres et d'aiguillons épars, inégaux,

droits et penchés ou crochus; pédoncules divergents; bractées courtes, poilues glanduleuses; calice glanduleux-tomenteux; sépales ovales, longuement cuspidés, réfléchis à la maturité; pétales ovales, velus en dehors, d'un blanc rosé; fruits noirs. Bords des bois, taillis : sur Vauderens (Favrat, in litt.), bois de Fuyens, Chattonnaye, Lentigny, Chénens, bois de la Kaichenerie, Macconnens, bois des Biolettes près de la Rapaz, Villarimboud (herbier Perroud). Fleurs en juin-juillet.

R. lingua. W. N. Rub. Germ., p. 88, t. 38; Bor., Fore du cent., p. 192. — Tiges foliifères tombantes ou ascendantes et arquées, subanguleuses, peu dures, chargées d'aiguillons, de soies raides, de poils et de glandes qui disparaissent souvent dans l'état adulte; aiguillons dilatés à la base, petits, peu piquants, un peu arqués; feuilles quinées, à pétiole velu, portant quelques aiguillons crochus; stipules étroites, poilues, glanduleuses; folioles molles, ovales, en coin à la base, longuement cuspidées, profondément et inégalement dentées, à dents cuspidées, d'un vert luisant en dessus, blanchâtres et poilues en dessous sur les nervures; rameaux florifères anguleux, flexueux, à feuilles ternées, à folioles obovales-oblongues, inégalement dentées mucronées, entières à la base, la supérieure simple; panicule médiocre, lâche, flexueuse, velue-tomenteuse, parsemée d'aiguillons courts, réclinés; rameaux inférieurs axillaires, paniculés ou en corymbe; pédoncules tomenteux, armés de quelques aiguillons, obscurément glandu-duleux, sans soies raides; sépales ovales, tomenteux, cuspidés, réfléchis à la maturité; pétales ovales, blancs; fruits noirs. Dans les taillis, les endroits buissonneux : bois entre Villarimboud et Lentigny (herbier Perroud). Fleurs en juin-juillet.

B. Vestiti.

Tiges arquées-couchées, plus ou moins velues ou poilues. Glandes stipitées peu abondantes. Aiguillons assez

semblables ou inégaux. Folioles souvent très velues en dessous. Inflorescence composée, très velue, à poils étalés mêlés de glandes stipitées. Etamines conniventes après l'anthèse.

R. vestitus. W. et N. Rub. Germ., p. 81, t. 33; Focke, Syn., p. 291; Favrat, Essai mon., p. 44. — Tiges arquées décombantes, *régulièrement et obtusément anguleuses* de la base au sommet, *très velues,* poils fasciculés-dressés ou appliqués; glandes stipitées rares; aiguillons assez semblables, robustes, longs, vulnérants, poilus, *élargis à la base,* tous *uniformément droits;* pétiole commun plan en dessus, très poilu, muni d'aiguillons falqués; stipules longues, linéaires; feuilles caulinaires quinées, fermes, coriaces, d'un vert foncé et plus ou moins poilues en dessus, vertes *ou grisâtres tomenteuses blanchâtres* en dessous, *reluisantes* par l'effet de poils serrés assez longs; folioles *ovales,* larges, finement et peu profondément dentées, les latérales *distinctement pétiolulées,* la terminale *orbiculaire* ou elliptique, arrondie à la base ou un peu cordiforme, atténuée au sommet en une large et *courte pointe;* rameaux subanguleux très velus; glandes stipitées peu nombreuses; feuilles ternées, poilues en dessus; inflorescence *grande,* allongée, *large,* feuillée à la base; ramules inférieurs écartés, étalés, dressés, assez courts, portant de 3 à 9 fleurs ramassées au sommet, les supérieurs très courts, serrés; axe et pédoncules *velus,* à poils longs serrés, étalés; glandes stipitées plus ou moins nombreuses; aiguillons forts, longs, droits; fleurs moyennes, blanches ou roses; calice velu, hérissé, un peu glanduleux aciculé; pétales larges, obovés, *arrondis,* velus; styles verdâtres; étamines nombreuses, multisériées, dépassant hautement les styles; ovaires peu poilus ou *glabres;* sépales ovales brièvement acuminés, *réfléchis à la maturité;* fruits gros, ovoïdes, noirs, luisants, riches en drupéoles, de médiocre grandeur. Cette belle espèce est facile à reconnaître à ses tiges très velues, ses forts

aiguillons droits, ses grandes inflorescences très velues et surtout à l'épaisse villosité de la face inférieure des feuilles. Elle aime les bois, les taillis, les endroits frais un peu humides de la plaine : mont Pélerin, hauteurs sur Granges (Veveyse) ; très commune dans la vallée de la Broye, environs de Payerne, le Gibloux (A. Favrat), Torny-le-Grand, Villarimboud, à Champ-Rinnoud, entre Lentigny et Villarimboud (herbier Perroud). Elle fleurit en juillet.

R. immitis. Bor., Flore du cent., p. 188; *R. patens, β) vestitus.* Merc. — Buissons touffus, à turions pubescents, non glanduleux; tige principale anguleuse, subtétragone, à faces planes, un peu poilue, très chargée d'aiguillons inégaux, dilatés à la base, coniques, durs, vulnérants ; feuilles quinées et souvent ternées, vertes ou un peu blanchâtres en dessous; les folioles latérales ovales, à pétiolules très courts, la terminale subcordiforme ovale, cuspidée, doublement dentée, à dents mucronées; pétiole anguleux, plan en dessus; stipules linéaires, sétacées; rameaux florifères obtusément anguleux, pubescents, à aiguillons durs, inclinés ; folioles ternées, souvent larges, suborbiculaires, subitement rétrécies en pointe, les supérieures souvent solitaires, larges, cordiformes à la base ; panicule grande, rameuse, pyramidale, à rameaux tomenteux; calice tomenteux, hérissé, non glanduleux, à la fin réfléchi ; pétales d'un beau rose, pubescents en dehors, suborbiculaires, à onglet court ; fruits gros, noirs, d'une saveur agréable. Espèce rare. Lieux arides : Gletterens (herbier Perroud). Juillet.

Boreau place cette Ronce dans la section des *Pruinosi,* à raison de ses folioles subsessiles ; d'un autre côté, elle semble se rapporter par ses caractères principaux aux *Vestiti.*

R. conspicuus. P. J. Muller ; Focke, Syn., p. 296 ; Favrat, Essai mon., p. 43. — Tiges stériles anguleuses, faces planes ou un peu creusées, courtement velues, aiguillons

semblables, très longs, minces, inclinés, droits ou un peu recourbés, souvent quelques petits aiguillons verruqueux; glandes stipitées rares; feuilles ternées ou quinées; pétiole commun plan en dessus, courtement velu, à aiguillons fins, longs, falqués; folioles larges, minces, tendres, d'un vert foncé, à poils appliqués, plus ou moins abondants en dessus, d'un gris-blanchâtre, finement velues, brillantes en dessous; dents superficielles inégales ou assez régulières; foliole terminale largement elliptique, échancrée à la base, courtement pointue au sommet, les inférieures courtement pétiolulées; rameaux velus, à villosité plus courte, moins serrée que dans le *R. vestitus;* aiguillons souvent très longs, minces, plus ou moins abondants; inflorescence courte, feuillée, pauciflore; ramules inférieurs distants, allongés, étalés-dressés, les supérieurs courts, simples; les petites inflorescences en grappe simple; axe et pédicelles très velus; glandes stipitées rares; aiguillons longs, minces, assez abondants; jolies fleurs d'un rose vif; calice gris, velu, hérissé, parfois un peu aciculé-glanduleux; sépales réfléchis; pétales elliptiques; étamines dépassant bien les styles, fortement colorées comme les pétales; jeunes carpelles glabres ou un peu poilus. Voisin du *vestitus,* ce *Rubus* s'en distingue par ses fleurs vivement colorées, la plus courte villosité de toutes ses parties et la forme de son inflorescence. Bois, clairières : la Folliaz, sur Villarimboud (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

R. teretiusculus. Kaltenb. Fl. Aach., Beck., p. 282; Focke, Syn., p. 300; *R. foliosus.* Grml. Beit., p. 35; Favrat, Essai mon., p. 46.— Tiges arquées-couchées, cylindriques à la base, anguleuses plus haut, *très velues,* à poils dépassant les nombreuses glandes stipitées; aiguillons inégaux, les plus forts dilatés à la base, droits ou un peu inclinés, mêlés à d'autres plus petits, assez nombreux et à soies glanduleuses; pétiole commun plan ou arrondi en dessus, *très velu,* glanduleux, muni d'aiguillons fins, droits ou

inclinés; folioles vertes sur les deux faces, *ternées,* quelques-unes seulement quinées sur les tiges stériles, plus ou moins poilues en dessus, plus pâles et velues en dessous, *ovales-cuspidées,* à pointe un peu oblique, bordées de dents grossières et inégales, les latérales *longuement pétiolulées,* la terminale obovale, rhomboïdale, arrondie, échancrée, cunéiforme sur les rameaux, courtement pointue au sommet; inflorescence allongée, large, feuillée; ramules espacés dans le bas, plus serrés au sommet, les inférieurs multiflores; axe et pédoncule *très velus,* poils serrés, longs, dépassant de nombreuses glandes stipitées et dépassés par des soies et des acicules glanduleux; aiguillons nombreux, minces, inclinés; calice gris, velu, glanduleux; pétales blancs, elliptiques, atténués à la base; étamines dépassant les styles; jeunes carpelles *un peu poilus;* réceptacle un peu poilu; sépales acuminés, inermes, réfléchis ou étalés après l'anthèse; fruits petits, noirs. Assez commune dans les clairières et les bois: mont Pélerin, le Gibloux, Attalens (A. Favrat). Elle fleurit en juillet.

Focke dit, en parlant de cette espèce: *forma inter R. vestitum. W. N. et R. hirtum. W. K. intermedia, in Helvetia frequentissima.* Focke et Gremli disent les *carpelles glabres;* mais nos formes ont presque toujours les jeunes carpelles un peu poilus. Notre plante est intermédiaire entre le type du *R. teretiusculus* et le *R. fraternus.* Grml., qui, du reste, est considéré par Focke comme une sous-espèce du premier.

R. insericatus. Focke, Syn., p. 309; Favrat, Essai mon., p. 49. — Tiges arquées-décombantes, *anguleuses* dès le tiers moyen, faces planes, toujours *velues* ou *poilues,* à poils appliqués, souvent teintées de violet-brun, un peu rudes au toucher, munies de glandes pédicellées nombreuses, très ténues; aiguillons petits, courts, inégaux, dilatés à la base, droits, inclinés ou crochus sur les rameaux; pétiole commun plan en dessus; stipules linéaires, peu dis-

tantes de l'insertion; feuilles ternées sur les rameaux, *quinées* sur les tiges stériles, vertes, à poils *laineux, longs* et *épars* sur la face supérieure, *veloutées*, *grises-tomenteuses* en dessous, profondément incisées, dentées, *ovales-arrondies,* acuminées, les latérales inférieures *distinctement pétiolulées,* la terminale *elliptique,* arrondie, échancrée à la base, *longuement acuminée;* inflorescence lâche, plus ou moins allongée; rameaux secondaires naissant à l'aisselle des feuilles et développés eux-mêmes en panicule; ramules étalés-dressés, multiflores, ramifiés souvent dès la base, les supérieurs étalés, triflores; axe et pédoncules velus, avec des poils *étalés* dépassant de fines et pâles glandes stipitées; munis d'aiguillons petits, minces, peu nombreux; pédoncules minces, longs, peu aciculés; fleurs *roses* ou rougeâtres; calice gris-verdâtre, velu, hérissé de quelques glandes stipitées, rares; pétales elliptiques ou obovales, assez étroits, très caducs, poilus; étamines nombreuses, dépassant hautement les styles; ovaires longuement poilus; sépales acuminés, à bordure blanche, *réfléchis* après la floraison; fruits bien formés, riches en drupéoles, assez gros, noirs. Cette espèce a quelque ressemblance avec *R. saltuum,* dont elle se distingue par ses feuilles en grande partie *quinées* et ses carpelles longuement poilus. Elle habite les clairières, les bois; isolée et rare: scierie de Chattonnaye, Villarimboud, bois de la Folliaz, Chénens, bois de la Kaichenerie (herbier Perroud), mont Pélerin, vallée de la Broye, environs de Payerne (A. Favrat). Elle fleurit en juillet.

R. Lejeunei. W. N. Rub. Germ., p. 79, t. 31; Focke, Syn., p. 316; Excl. *R. Lejeunei.* Wirtg. — Tiges foliifères tombantes, un peu anguleuses, un peu velues, munies de quelques soies glanduleuses et d'aiguillons très nombreux, droits, longs, fins, très inégaux; feuilles quinées, à folioles ovales-acuminées, inégalement dentées en scie, d'un vert-clair en dessus, pâles et pubescentes en dessous; rameaux florifères à angles obtus, velus, à aiguillons inégaux,

droits ou inclinés; à feuilles ternées; folioles ovales, cuspidées, les supérieures souvent solitaires, lobées; panicule large, entremêlée de bractées foliacées, hérissée, glanduleuse et très chargée d'aiguillons; ramules divergents, en corymbe; bractéoles longues, linéaires ou trifides; calice tomenteux, chargé de soies et d'aiguillons; sépales ovales, acuminés en pointe longue, étalés, à la fin réfléchis; pétales obovales, atténués en onglet, entiers, roses ou d'un blanc rosé, ainsi que les étamines; fruits médiocres, noirs. Dans les bois et les lieux couverts : bois de Villarimboud, via Corserey (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

R. Menkei. W. N. Rub. Germ., p. 66, t. 22; Focke, Syn., p. 303; *R. hirtus*, var. *gracilis*. Gr. God., Fl. fr.— Tiges foliifères décombantes, plus ou moins anguleuses, molles, rougeâtres, *chargées de poils grisâtres, de soies glanduleuses et d'aiguillons inégaux*, un peu penchés; stipules linéaires, poilues-glanduleuses; feuilles caulinaires *ternées*; folioles médiocres, obovales, longuement *cuspidées*, mucronées, d'un vert-sombre, *à peine pubescentes* en dessus, *grisâtres* ou blanchâtres en dessous, bordées de dents rapprochées et mucronées, les latérales parfois bilobées et faisant paraître alors la feuille quinée, distinctement pétiolulées; rameaux florifères grisâtres, armés comme la tige, à feuilles ternées, les inférieures à folioles presque arrondies, les autres à folioles obovales, semblables à celles de la tige, les supérieures simples; panicule flexueuse, tomenteuse, grisâtre, *chargée* jusque sur les pédoncules *de glandes rougeâtres et d'aiguillons penchés* ou crochus; rameaux inférieures axillaires, paniculés ou en corymbe; bractées foliacées ou linéaires très longues; calice tomenteux, glanduleux et chargé d'aiguillons à la base; sépales ovales, longuement cuspidés, apprimés ou étalés d'abord, à la fin *réfléchis;* pétales petits, obovales, *peu atténués* à la base, blanchâtres ou légèrement rosés. Dans les pâturages et les lieux secs : carrière de Maccon-

nens, bois entre Lentigny et Villarimboud, au midi du chemin (herbier Perroud). Fleurs en août.

5. Tomentosi. Tiges arquées couchées, se dressant volontiers dans les buissons, anguleuses, canaliculées. Glandes stipitées plus ou moins abondantes. Aiguillons semblables. Folioles courtement pétiolulées, les inférieures subsessiles, blanches, velues en dessous, à poils étalés très abondants en dessus. Inflorescence allongée, plus ou moins étroite, bien fournie. Graine ellipsoïde.

R. tomentosus. Bork.; Focke, Syn., p. 226; W. N., Rub. Germ. p. 27, t. 8; Favrat, Essai mon., p. 33; Bor., Flore du centre, p. 201; *R. canescens*. D. C. — Tiges arquées décombantes, se dressant dans les buissons, anguleuses, canaliculées dans le haut, glabres ou à peu près dans le type, munies de quelques glandes; aiguillons plus ou moins nombreux, courts, dilatés à la base, droits dans le bas de la tige, arqués vers le milieu, crochus dans le haut; pétiole commun canaliculé en dessus, lâchement poilu, muni d'aiguillons nombreux et *crochus;* stipules linéaires; feuilles ternées ou *quinées,* coriaces, *blanches-tomenteuses* sur les deux faces ou seulement en dessous, tomentum formé de petits poils étoilés, très douces au toucher, simplement, régulièrement dentées, dents saillantes, écartées; folioles de forme variée, arrondie, obovale ou elliptique, les latérales courtement pétiolulées, la terminale rhomboïdale, arrondie ou cunéiforme à la base, aiguë ou obtuse, *jamais acuminée;* rameaux fleuris dressés, allongés, anguleux, à faces canaliculées, portant des feuilles toujours ternées et munis d'aiguillons arqués et d'aiguillons crochus; inflorescence allongée, étroite, serrée, les petites en grappe simple, les grandes sont pyramidales; ramules allongés, multiflores, raides, denses, non glanduleux, mais abondamment aciculés; axe et pédoncules velus, étalés-dressés; fleurs plutôt petites, jaunâtres; calice gris-jaunâtre, rarement aculéolé; pétales

elliptiques, obovales-oblongs, *longuement atténués à la base;* étamines ne *dépassant pas les styles;* jeunes carpelles glabres; fruits petits, noirs, globuleux, luisants, pauvres en drupéoles. Elle se trouve dans les haies, les bois, les lieux incultes; très commune au mont Pélerin, mont Chéseaux, confins de Granges (Veveyse) (A. Favrat), entre Albeuve et Montbovon (Cottet) et probablement ailleurs. Elle fleurit de la mi-juin à juillet.

Elle forme de nombreux hybrides, entre autres :

R. tomentosus-vestitus. Focke, Syn., p. 240; Favrat, Essai mon., p. 37. — Tiges anguleuses canaliculées, plus ou moins poilues ou velues; glandes stipitées rares; aiguillons semblables, forts, dilatés à la base, droits ou peu courbés; feuilles ternées ou quinées; folioles grossièrement dentées, poilues, à poils simples, mêlés de très rares poils étoilés en dessus, *gris-blanchâtres,* à villosité hérissée plus ou moins épaisse en dessous, la terminale large, presque ronde, courtement pointue; inflorescence allongée, feuillée à la base, plus ou moins large; axe et pédoncules velus, hérissés; poils très longs; glandes stipitées rares; aiguillons nombreux, forts, longs, droits, inclinés ou falqués; fleurs blanches; calice gris, très velu, hérissé, aciculé à la base; pétales très variables de forme et de taille; étamines nombreuses, dépassant ou égalant les styles; sépales réfléchis; jeunes carpelles glabres. Cet hybride est presque complétement stérile. Par ci par là: au Pélerin et à Chéseaux (A. Favrat). Juillet.

R. tomentosus-ulmifolius. A. Favrat, Essai mon., p. 36; *R. baldensis.* Kern., Nov. pl. spec. III, p. 21. — Tiges anguleuses, canaliculées, plus ou moins poilues; aiguillons forts, droits, inclinés; feuilles quinées; folioles allongées, les inférieures courtement pétiolulées, grossièrement dentées, tantôt glabres ou peu poilues, tantôt canescentes en dessus, finement velues, très blanches, douces au toucher en dessous, rappelant le *tomentosus;* inflorescence allongée, serrée, très multiflore, de forme variable; axe

et pédoncules constamment velus, villosité en parti étalée, en partie appliquée; aiguillons forts, longs, crochus; fleurs petites allant du blanc au rose; étamines égalant ou le plus souvent plus courtes que les styles; jeunes carpelles glabres ou peu poilus; fruits souvent nuls, parfois un très petit nombre de drupéoles : mont Pélerin (A. Favrat). Elle fleurit fin juin.

6. VILLICAULES. Tiges arquées, s'enracinant par la pointe, anguleuses, plus ou moins poilues, pruineuses ou non. Glandes stipitées nulles. Aiguillons semblables. Folioles toutes bien pétiolulées, grises ou blanchâtres, velues en dessous. Inflorescence composée. Sépales gris-blancs, velus. Etamines conniventes après l'anthèse.

* Feuilles vertes ou grisâtres en dessous.

R. Vetteri. Favrat. n. sp. *R. teretiusculus-tomentellus*. Grml. N. Beit, Heft II; A. Favrat, catal., p. 14. — Tiges stériles arquées décombantes, souvent couchées, *anguleuses*, ou subanguleuses, d'un pourpre noirâtre au soleil, lâchement velues; glandes stipitées nulles ou très rares; aiguillons assez forts, presque *semblables*, dilatés à la base, droits, peu inclinés; feuilles en grande partie *quinées;* pétiole plan en dessus; folioles à poils appliqués en dessus, vertes ou d'un gris-blanchâtre en dessous; villosité fine, serrée; feuilles supérieures de la tige et des rameaux souvent presque blanches; dentelure fine, régulière; folioles latérales *toutes pétiolulées,* les inférieures insérées sur le pétiole, foliole terminale elliptique ou arrondie, un peu cordiforme à la base, brusquement terminée par une courte pointe; inflorescence lâche, large, feuillée souvent jusqu'au sommet; axe et pédoncules velus, hérissés; quelques rares glandes stipitées; aiguillons nombreux, les uns forts, longs, inclinés, falqués, les autres minces, droits, passant aux acicules; fleurs grandes, blanches; calice gris-tomenteux, velus; glandes stipitées plus courtes que les poils; sépales *lâchement réfléchis;* pétales

larges, obovés, étalés; étamines très longues, dépassant bien les styles; jeunes carpelles glabres ou un peu poilus; fruits gros, bien formés, riches en drupéoles. Cette espèce nouvelle rappelle le *R. vestitus* par la forme des folioles, l'indument de l'inflorescence et les aiguillons droits. — M. Gremli l'avait d'abord rattachée au *R. teretiusculus*, dont il a un peu l'inflorescence. Elle se trouve dans les endroits incultes, buissonneux : sur Jongny (Greml), très commune au sommet du mont Pélerin (A. Favrat). Ces localités confinant le territoire d'Attalens et de Granges (Veveyse), notre plante doit certainement s'y rencontrer. Elle fleurit en juillet.

R. Mercierii. G. Gen. mon., éd. 2, p. 314; *R. spectabilis*. Merc. (non Pursh.); Favrat, Essai mon., p. 32.— Tiges arquées, anguleuses, canaliculées, d'un rouge-brun au soleil, munies de poils laineux et longs qui finissent par disparaître; aiguillons forts, *nombreux*, dilatés à la base, *très souvent crochus;* pétiole commun manifestement canaliculé en dessus; stipules lancéolées, ciliées-glanduleuses; feuilles quinées, d'un vert-clair en dessus, à poils appliqués plus ou moins rares, *gris-blanchâtres* en dessous, très velues, à villosité *épaisse, serrée*, grossièrement et profondément dentées; folioles épaisses, de forme variable, les inférieures courtement mais distinctement *pétiolulées*, la terminale obovale, rhomboïdale, cordiforme, *acuminée au sommet;* rameaux *anguleux*, à feuilles ternées ou plus rarement quinées, très poilues, hérissées; aiguillons *forts, crochus*, mêlés de quelques aiguillons verruqueux et de *glandes stipitées* rendant le rameau souvent rude au toucher, du moins sous l'inflorescence; inflorescence allongée, rétrécie au sommet, *feuillée assez haut* dans la grappe; ramules courts, assez serrés, portant de 3-6 fleurs, les inférieurs multiflores; axe et pédoncules *hérissés de longs poils, serrés, raides*, gris ou roussâtres; aiguillons *forts, nombreux, inclinés et crochus;* calice gris, velu, hérissé; pétales roses, distants, arrondis ou plus ou moins

elliptiques, atténués en onglet; étamines égalant les styles; sépales souvent longuement acuminés, toujours *réfléchis;* jeunes carpelles peu poilus; fruits bien formés, gros, noirs, luisants. Cette Ronce se distingue parfaitement des autres espèces par ses fortes tiges canaliculées, ses nombreux aiguillons inclinés, crochus, la forte villosité des feuilles et des inflorescences, la présence des glandes stipitées, ses longues inflorescences feuillées, etc. Elle est assez répandue au bord des bois, dans les haies : mont Pélerin, Vauderens, vallée de la Broye, environs de Payerne (Favrat), Gletterens, Villarimboud, à la Folliaz, Chattonnaye près de la cure et au-dessus de la scierie (herbier Perroud). Elle fleurit fin juin-juillet.

La présence de glandes stipitées, qui sont caractéristiques dans cette espèce, semble l'éloigner des vrais *Villicaules* et la rapprocher plutôt des *Radulæ.*

R. pubescens. Weihe. Rub. Germ., p. 42, t. 16; Focke, Syn., p. 199; Favrat, Essai mon., p. 31; *R. Winteri.* P.-J. Müll. — Tiges arquées, couchées, anguleuses, *toujours un peu poilues ;* aiguillons forts, dilatés à la base, droits ou falqués; feuilles quinées; pétiole plan en dessus; folioles *toutes pétiolulées,* insérées centralement, à dents aiguës, inégales, vert foncé et *glabrescentes* en dessus, finement velues et *blanches en dessous,* grises dans les lieux ombragés, la terminale arrondie à la base, *longuement acuminée* au sommet; inflorescence allongée, étroite ou large, *rétrécie au sommet;* ramules espacés, étalés-dressés, portant de 3-6 fleurs; axe et pédoncules courtement velus; aiguillons de l'axe forts, crochus, plus ou moins nombreux; pédoncules assez longs, souvent presque inermes; calice velu, gris-blanchâtre; pétales allongés, obovés, un peu rosés, devenant ensuite blancs; étamines dépassant hautement les styles; jeunes *carpelles poilus; sépales réfléchis;* fruits assez gros, bien formés; graines allongées. Sa tige plus poilue, ses feuilles longuement acuminées, son inflorescence, ses carpelles bien

poilues, etc., le séparent visiblement du *R. macrostemon*. Focke, Syn. : mont Pélerin, Granges (Veveyse) (Favrat). Fleurs en juin-juillet.

R. sylvaticus. W. N. Rub. Germ., p. 41, t. 15; Bor., Flore du cent., p. 199; Focke, Syn., p. 221; Excl. *R. sylvaticus*. Wirtg. Metsch et auct. Angl. — Tiges foliifères très longues, arquées, velues, striées, anguleuses de la base au sommet, *canaliculées dans la partie supérieure;* aiguillons forts, comprimés, inégaux, la plupart *courbés* ou *crochus;* feuilles quinées, ternées et devenant simples dans la partie supérieure des rameaux florifères ; folioles molles, pubescentes et *d'un vert pâle en dessous,* bordées de grandes dents inégales, mucronées, les inférieures pétiolulées, ovales-oblongues, obliquement en cœur à la base, la terminale cordée, ovale-acuminée; panicule longue, flexueuse, feuillée, hérissée et parsemée de quelques rares glandes pédicellées; pédoncules dressés-étalés, multiflores, la plupart axillaires ; calice tomenteux, acuminé, réfléchi après l'anthèse; pétales blancs, obovales, émarginés, atténués en onglet; fruits gros, noirs-luisants. Bords des bois, taillis : Villarimboud, sur la route de Corserey (herbier Perroud). Fleurit en juillet-août.

R. carpinifolius. W. N. Rub. Germ., p. 36, t. 13 (excl. var. B.); Focke, Syn., p. 131; Bor., Flore du cent., p. 200. — Tiges foliifères longues, arquées, épaisses, d'un vert lavé de rouge, anguleuses, à faces plus ou moins excavées, striées, plus ou moins poilues; aiguillons durs, forts, droits ou plus ou moins recourbés, naissant sur les angles; feuilles quinées, celles des rameaux presque toutes ternées; folioles *un peu plissées,* un peu en cœur à la base, ovales ou rhomboïdales, aiguës ou acuminées, bordées de dents inégales, aiguës, non *mucronées,* les latérales un peu obliques, brièvement mais distinctement pétiolulées, *toutes vertes* et glabres en dessus, velues ou mollement pubescentes ou même quelques-unes blanchâtres en dessous ; panicule très étroite, allongée, hérissée et *parsemée de*

quelques rares glandes; rameaux inférieurs axillaires portant de petits corymbes de fleurs, les supérieurs simples, rapprochés en grappe; calice tomenteux terminé en appendices foliacés dans les fleurs supérieures, réfléchi après l'anthèse; pétales blancs, plus rarement roses, grands, obovales, entiers ou ondulés; fruits assez gros, noirs. Dans les bois, forêts, taillis: bois de Villarimboud (herbier Perroud). Fleurs en juillet.

R. vulgaris. W. N. Rub. Germ., p. 38, t. 14; Focke, Syn., p. 138; Bor., Flore du centre, p. 200.— Tiges foliifères très longues, arquées, plus ou moins velues, anguleuses, à faces planes, striées; aiguillons inégaux, semblables, droits, inclinés mais non crochus; feuilles quinées sur les tiges stériles, ternées surtout sur les rameaux florifères; folioles minces, mollement velues, plus pâles ou blanches veloutées en dessous, bordées de dents inégales, mucronées, les latérales pétiolulées, obovales, acuminées, la terminale cordiforme-ovale subitement acuminée; panicule peu fournie, hérissée, un peu glanduleuse; rameaux *étalés-dressés,* les inférieurs axillaires, multiflores, les supérieurs simples ou pauciflores; calice tomenteux, lancéolé, cuspidé, réfléchi après l'anthèse; pétales un peu velus, ordinairement roses, rarement d'un blanc-rosé, obovales arrondis; fruits noirs-luisants. Dans les bois, taillis, haies ombragées: sentier entre Villaz-St-Pierre et Villarimboud, entrée du bois en allant de Villarimboud à Lentigny, Villarimboud, bois via Corserey (herbier Perroud). Fleurit en juillet.

α) *viridis.* Weihe. Panicule étalée; folioles ovales ou ovoïdes, canescentes en dessous; fleurs blanches ou très faiblement rosées: route de Villaz-St-Pierre à Villarimboud (herbier Perroud).

β) *rhombifolius.* Rchb. Focke, Syn., 204. Panicule composée, flexueuse; folioles elliptiques-rhomboïdales, pubescentes-blanchâtres en dessous; fleurs roses: Chattonnaye (herbier Perroud).

γ) *velutinus*. Godr. Folioles blanches veloutées en dessous : Villarimboud, sur le chemin de Corserey (herbier Perroud).

R. umbrosus. Weihe in sched.; Fries. Sum., Scand., p. 166; *R. pyramidalis*. Kalt.; Focke, Syn., p. 288; Bor., Flore du cent., p. 200; Favrat, Catal., p. 13; *R. vulgaris* β) *umbrosus*. W. N. — Tiges foliifères très longues, tombantes, cylindracées-anguleuses, poilues, armées sur les angles *d'aiguillons droits ou inclinés,* dilatés à la base et velus; feuilles quinées et ternées, *vertes sur les deux faces,* poilues, veloutées en dessous; pétiole plan, velu, muni d'aiguillons crochus; stipules linéaires lancéolées, velues; rameaux florifères cylindracés à la base, obscurément anguleux au sommet, poilus, à aiguillons inégaux, crochus ou inclinés, dilatés à la base; feuilles ternées; folioles latérales presque sessiles, ovales-oblongues, dilatées du côté inférieur, la terminale largement ovale-arrondie, dilatée dans sa partie supérieure, rétrécie et un peu en cœur à la base, toutes *doublement dentées-mucronées ;* feuilles supérieures souvent réduites à une seule foliole largement arrondie à la base, un peu en cœur et plus ou moins longuement cuspidée ; panicule *étroite,* tomenteuse au sommet, armée d'aiguillons grêles, droits et *parsemée de quelques glandes ;* rameaux inférieurs en grappe, les supérieurs courts, rapprochés en corymbes ; bractées linéaires allongées ; calice blanc-tomenteux, hérissé, non bordé; sépales ovales, à appendices courts, réfléchis à la maturité; pétales *rosés,* velus, ovales-obtus, à onglet court; fruits médiocres, noirs, bien formés. — Ce *Rubus* se distingue du *vestitus,* dont il offre l'aspect, par sa tige moins velue, ses aiguillons plus faibles, ses glandes stipitées rares et enfin par la forme et l'indument des feuilles et des inflorescences. Dans les bois, taillis, lieux couverts : Villarimboud, via Corserey (herbier Perroud). Fleurit juin-juillet.

R. piletostachys. Gren. God. Flore franç., I, p. 548; Favrat,

Essai mon., p. 42; Focke, Syn., p. 219.— Tiges foliifères arquées-décombantes, se dressant facilement dans les buissons, striées, anguleuses, canaliculées ou à faces planes, plus ou moins poilues; *glandes brièvement stipitées, rares;* aiguillons plus ou moins nombreux, vulnérants, forts, dilatés à la base, *droits, inclinés* au sommet des tiges; feuilles caulinaires quinées; pétiole commun plan en dessus, poilu, muni d'aiguillons fins, droits, inclinés ou falqués; stipules très étroites, linéaires-aiguës; folioles *vertes sur les deux faces,* inégalement et peu profondément dentées en scie, peu poilues en dessus, peu velues, à villosité courte et fine en dessous, les latérales ovales-oblongues, pétiolulées, la terminale ovale-elliptique, arrondie, échancrée à la base, acuminée; rameaux fleuris dressés, anguleux dès la base, canaliculés au sommet, munis d'aiguillons *rares et fins*, presque droits ou inclinés; fleurs en grappe terminale, allongée, feuillée à la base, souvent simple ou composée avec des rameaux inférieurs allongés, écartés, pauciflores; pédoncules étalés-dressés, *à peine aculéolés,* couverts, ainsi que toute la grappe, *de poils brillants presque feutrés;* calice blanchâtre, très velu, non aculéolé ni glanduleux; sépales lancéolés, brièvement acuminés, réfléchis à la maturité; pétales roses ou blancs-rosés, obovés-oblongs, longuement atténués à la base, émarginés, très caducs, pubescents extérieurement; fruits globuleux, noirs-luisants, formés de carpelles nombreux. Cette espèce est voisine du *R. macrophyllus.* W. N. Ses grandes feuilles quinées, ses folioles vertes et peu velues en dessous, sa courte inflorescence presque inerme et remarquablement velue, le distinguent facilement. Haies, taillis, bords des bois : Lentigny, Villarimboud, broussailles de la Folliaz, Torny-le-Grand, petit bois sur la route de Villarimboud (herbier Perroud). Fleurit en juin-juillet.

** Feuilles blanches tomenteuses en dessous.

R. discolor. W. N. Rub. Germ., p. 46, t. 20; *R. fruticosus.* Smith, non Lin.; *R. ulmifolius.* Schott. p. p.; *R. rusticanus.* Merc. — Tiges stériles arquées, s'élevant facilement dans les buissons, *anguleuses*, striées, dures, *velues*, à poils *brillants*, apprimés; aiguillons presque égaux, droits, un peu crochus, forts, vulnérants, rougeâtres à la base; feuilles quinées, celles des rameaux florifères souvent ternées; folioles ovales aiguës, inégalement dentées-mucronées, coriaces, vertes et à peu près glabres en dessus, *blanchâtres*, pubescentes en dessous, à pubescence très rase et serrée; panicule tomenteuse, resserrée, à rameaux courts, divergents, portant de petits corymbes ou des grappes; calice blanc-tomenteux; sépales aigus, réfléchis après l'anthèse; pétales *d'un beau rose, ovales, orbiculaires;* fruits gros, noirs-luisants. Buissons, taillis, lieux secs: près de Romont, Villarimboud, bois de Champ-Rinnoud, Chénens, bois de l'Essert-Billon (herbier Perroud). Fleurit en juillet.

R. argenteus. W. N. Rub. Germ., p. 45, t. 19; Bor., Flore du cent., p. 198. — Tiges foliifères très longues, courbées en arc, à angles plus ou moins saillants, striées et parsemées de poils et d'aiguillons robustes, piquants, *glabres,* jaunâtres à la base, rougeâtres au sommet, solitaires ou parfois naissant deux ou trois de la même base; feuilles quinées, coriaces, inégalement dentées en scie, à dents mucronées, vertes en dessus, couvertes en dessous d'une pubescence fine, *argentée;* pétiole velu, muni d'aiguillons crochus; stipules subulées, ciliées; folioles ovales ou obovales, la terminale longuement cuspidée; rameaux florifères un peu anguleux, velus ou tomenteux, à aiguillons un peu courbés, à feuilles ternées, à folioles ovales ou obovales brièvement cuspidées, les plus élevées souvent simples, dégénérant en bractées foliacées, lancéolées; panicule grande, à rameaux en corymbe, les inférieurs axillaires; axe, pédoncules et calice blancs-tomenteux,

parsemés d'aiguillons crochus, de glandes et de soies blanchâtres; sépales longuement acuminés, réfléchis sur le fruit; pétales assez grands, pubescents, *d'un rose pâle;* fruits noirs-luisants, d'une saveur acidule agréable. Bois, taillis : Villarimboud, bois de Champ-Rinnoud, forêt de Lentigny (herbier Perroud). Fleurit en juin-juillet.

R. macroacanthus. W. N. Rub. Germ., p. 144, t. 18; Bor., Flore du cent., p. 198. — Tiges foliifères très longues, anguleuses, dures, finement striées, chargées de poils et, surtout sur les angles, d'aiguillons grands, forts et piquants, presque droits, à pointe jaunâtre, rougeâtres du reste *et parsemés de quelques poils raides;* feuilles quinées, mêlées de feuilles quaternées ou ternées, inégalement dentées-cuspidées, vertes en dessus, *pubescentes, blanchâtres, molles* et presque tomenteuses en dessous; pétiole triangulaire, velu, géniculé au sommet; stipules étroites, ciliées; foliole terminale cordiforme-orbiculaire ou ovale-aiguë; rameaux florifères anguleux, mollement velus, à aiguillons épars, plus au moins crochus, à feuilles ternées assez semblables à celles de la tige, la supérieure souvent simple; panicule *étroite,* à rameaux en grappe ou en corymbe, les inférieurs axillaires, les autres munis d'une bractée lancéolée; pédoncules et calices tomenteux avec quelques soies raides herbacées, éparses; sépales aigus, réfléchis à la maturité; pétales *blancs* ou *rosés,* assez grands, velus, sinués-dentés au sommet; fruits gros, noirs, d'une saveur acidule agréable. Bois, taillis, buissons : Villarimboud, au-dessus de la cure, bois de Champ-Rinnoud, Chattonnaye, tumulus près des Terrapon (herbier Perroud). Fleurit en juin-juillet.

R. bifrons. West.; Focke, Syn., p. 186; Favrat, Essai mon., p. 27. *R. discolor.* W. N. p. p. — Tiges arquées, couchées ou grimpantes dans les buissons, *subanguleuses,* à faces planes ou gonflées, d'autres fois presque *cylindriques* ou encore anguleuses canaliculées, peu poilues, glabrescentes et ordinairement rouges-brunâtres en automne; ai-

guillons semblables, nombreux, forts, longs, droits, dilatés à la base; pétiole commun plan en dessus, peu velu, muni d'aiguillons crochus, rouges-brunâtres ainsi que les nervures des feuilles; stipules linéaires, quelquefois très distantes de l'insertion; folioles *toutes pétiolulées,* les inférieures souvent insérées sur le pétiole des latérales, ondulées sur les bords, à dents très aiguës, peu profondes, vertes, *glabres, luisantes* en dessus, *très blanches,* finement *velues-tomenteuses* en dessous, la terminale elliptique, arrondie à la base, courtement pointue au sommet; rameaux à feuilles ternées, portant dans le bas quelques forts aiguillons; inflorescence allongée, assez large, rétrécie au sommet, les moins développées sont en grappe allongée, étroite, pauciflore, les normales feuillées à la base, à ramules étalés, ordinairement triflores, les supérieurs simples; axe et pédoncules velus, *à poils étalés;* aiguillons plus ou moins nombreux, longs, minces, droits ou un peu courbés; fleurs de grandeur moyenne, rose pâle, rarement rose vif; calice gris-blanc, velu, non aciculé; pétales obovés, elliptiques, atténués en onglet; étamines dépassant hautement les styles; jeunes carpelles poilus au sommet; sépales réfléchis; fruits noirs-luisants; drupéoles assez grosses; graines moyennes, aplaties, semi-orbiculaires. Cette Ronce est assez répandue dans les haies et les bords des bois de la plaine : vallée de la Broye, le Gibloux (A. Favrat), clairière près de Romont, Villarimboud, bois de Champ-Riunoud, Chénens, bois de l'Essert-Billon, Albeuve, à la Gottalaz (herbier Perroud). Fleurs en juin-juillet.

R. bifrons-vestitus. Greml. Beit., p. 39; Favrat, Essai mon., p. 45.— Tiges anguleuses ou subanguleuses, moins velues que celles du *vestitus;* aiguillons, forts, longs, droits ou inclinés; feuilles ternées ou quinées; folioles pétiolulées, les inférieures *à pétiolules insérés sur ceux des latérales, blanches en dessous,* à villosité plus forte que celle du *bifrons;* inflorescence *courte,* étroite, *pauciflore,* en grappe

simple, velue; aiguillons longs, minces, droits, inclinés ou falqués; fleur rose-pâle; calice gris-blanc, peu hérissé; fruits *avortés* ou à peu près. Cet hybride rappelle le *R. conspicuus*. Assez répandu dans la vallée de la Broye, où le *vestitus* et le *bifrons* se trouvent abondamment dans presque toutes les haies.

7. Candicantes. Tiges dressées s'enracinant souvent par la pointe, anguleuses, glabres, non pruineuses. Glandes stipitées nulles. Aiguillons semblables. Folioles toutes pétiolulées, glabres en dessus, grises ou blanchâtres en dessous, rarement vertes. Inflorescence allongée, étroite, composée de ramules assez semblables. Pédicelles peu ou point aiguillonnés. Sépales gris-blancs, réfléchis, velus. Étamines conniventes après l'anthèse.

R. thyrsoideus. Wim. Fl. Schles.; *R. fruticosus*. W. N., Rub. Germ., p. 24, t. 7 (non Lin.); *R. candicans*. Rchb., Focke, Favrat. — Tiges stériles souvent très longues, régulièrement anguleuses-canaliculées, glabres, bleuâtres; aiguillons recourbés, épars; feuilles quinées jusque sur les rameaux florifères, les supérieures ternées ou simples, folioles ovales-oblongues, aiguës, inégalement dentées en scie, glabres en dessus, blanches-tomenteuses en dessous ou seulement velues dans les endroits ombragés, les latérales presque sessiles; panicule étroite, allongée, raide, velue ou tomenteuse; pédoncules dressés-étalés; sépales tomenteux, réfléchis après l'anthèse; pétales ordinairement blancs, ovales-onguiculés; fruits gros, noirs-luisants. Dans les haies, bords des bois, taillis: Chénens, la Folliaz (herbier Perroud). Fleurit en juin-juillet.

α) *grandiflorus*. W. N., Rub. Germ., p. 286. Remarquable par le grand développement de toutes ses parties; grappe très étalée; fleurs grandes; pétales obovés, légèrement carnés, devenant presque roses par la dessication. Bois de Villarimboud à Lentigny (herbier Perroud). Juillet.

R. rhamnifolius. W. N., Rub. Germ., p. 22, t. 6; Focke, Syn., p. 146.— Tiges foliifères ordinairement élevées, arquées, anguleuses, à faces excavées, très finement striées, parsemées d'aiguillons un peu réfléchis et devenant bleuâtres avec l'âge; feuilles toutes *quinées,* excepté au sommet des rameaux florifères, où elles sont ternées, les plus élevées souvent simples; folioles ovales, arrondies à la base, cuspidées, inégalement dentées, vertes en dessus, *mollement* tomenteuses et *blanches* en dessous, la terminale parfois cordée à la base; panicule allongée; rameaux inférieurs axillaires, les supérieurs rapprochés, divergents, multiflores; calice tomenteux, à duvet jaunâtre brillant, comme dans toute l'inflorescence; bractées grandes, linéaires lancéolées, trifides; sépales à appendices subulés, réfléchis après l'anthèse; pétales *blancs,* arrondis, ondulés; fruits gros, noirs. Dans les haies, bords des bois, taillis : entrée de la forêt de Lentigny via Villarimboud, gare de Fribourg (herbier Perroud). Fleurit en juillet.

R. cordifolius. W. N., Rub. Germ., p. 21, t. 5; Focke, Syn., p. 150. — Tiges foliifères courbées en arc, radicantes au sommet, anguleuses, à faces excavées, glabres, striées, armées, surtout sur les angles, d'aiguillons dilatés à la base, recourbés au sommet; feuilles quinées; pétiole chargé d'aiguillons crochus, géniculé à la naissance des pétiolules; folioles glabres en dessus, couvertes en dessous d'une pubescence *molle*, cendrée, *brillante,* inégalement dentées, la terminale *orbiculaire,* cuspidée, à côtés *arrondis* à la base et formant une *échancrure en cœur,* les latérales obliques; rameaux florifères velus, à feuilles ternées, les supérieures simples, ovales-lancéolées, nerveuses, blanchâtres en dessous; panicule terminale décomposée, tomenteuse, armée d'aiguillons jaunâtres; à rameaux inférieurs axillaires, les supérieurs courts; à pédoncules étalés tomenteux, chargés, ainsi que la base du calice, de petits aiguillons; sépales ovales, légèrement tomenteux, verdâtres, blancs sur les bords, à pointe subulée

courte, à la fin réfléchis; pétales blancs, petits, velus, arrondis, un peu ondulés; fruits noirs, un peu glauques. Bois, clairières, endroits buissonneux : Villarimboud, forêt de Lentigny via Villarimboud, bois entre ce village et Corserey (herbier Perroud). Fleurit en juillet.

8. Suberecti. Tiges dressées, se multipliant par des bourgeons adventifs des racines, glabres, sans glandes stipitées, non pruineuses. Aiguillons semblables. Feuilles vertes sur les deux faces. Stipules linéaires. Folioles inférieures subsessiles ou courtement pétiolulées. Inflorescence en grappe simple ou en grappe à ramules pauciflores. Sépales verts, bordés de blanc. Étamines non conniventes après l'anthèse.

R. sulcatus. Vest. Favrat, Essai mon., p. 19; Focke, Syn., p. 119; *R. fastigiatus.* W. N. p. p.— Tiges dressées, puis arquées, toujours *anguleuses,* canaliculées de la base au sommet, glabres, jamais pruineuses; aiguillons semblables, *vigoureux,* égaux, comprimés à la base, droits, crochus sur les rameaux; pétiole commun canaliculé à la base, du reste plan en dessus, peu *velu*; stipules linéaires; feuilles vertes, glabres ou peu poilues en dessus, très finement velues en dessous, doublement dentées, à dents aiguës, fines et régulières, quinées, ordinairement ternées sur les rameaux; les folioles latérales plates, ovales ou ovales-cordiformes, *longuement acuminées*, les inférieures *distinctement* mais brièvement *pétiolulées,* la terminale elliptique, arrondie ou échancrée à la base, atténuée au sommet en une *longue pointe;* rameaux presque inermes; inflorescence en grappe simple, un peu *allongée,* étroite, feuillée à la base; bractées larges, les inférieures tripartites; pédicelles longs, minces, velus, presque inermes; fleurs grandes, d'un blanc-rosé; pétales grands, largement elliptiques; étamines dépassant hautement les styles, étalées après la floraison; calice vert, bordé de blanc; sépales réfléchis; jeunes carpelles glabres; fruit allongé, riche

en drupéoles, d'un noir-luisant; graines *triangulaires.* Dans les clairières et bords des bois, endroits un peu humides: au-dessus de Jongny (Gremli), Trey au-dessus de Payerne (Favrat); ces localités touchent le canton de Fribourg: bois de la Faye au-dessus de Berlens, Bouleyres (Jaquet). Fleurs en juin.

R. suberectus. Andr. Focke, Syn., p. 104; Favrat, Essai mon., p. 18; *R. fastigiatus.* W. N. p. p.; *R. pseudo-Idæus.* P.-J. Müll. — Tiges dressées, puis arquées, cylindriques ou *subanguleuses,* à angles obtus, un peu pruineuses, glabres; aiguillons *petits,* peu nombreux, *coniques,* droits, ordinairement d'un rouge-brun; pétiole commun plan en dessus, *glabre* ou glabrescent, muni de quelques aiguilguillons crochus; feuilles tendres, quinées et même septennées dans les sujets vigoureux; folioles grandes, vertes, luisantes, presque glabres en dessus, plus pâles et finement poilues en dessous, à dents aiguës, fines et régulières, *subsessiles* ou très courtement pétiolulées, la terminale elliptique, large, cordiforme, brièvement acuminée; rameaux courts, faibles, à feuilles ternées; inflorescence *courte,* en grappe simple; fleurs terminales subsessiles; pédicelles longs, minces, un peu poilus, presque inermes; bractées foliacées simples ou tripartites; fleurs grandes, d'un beau *blanc pur;* sépales verts, bordés de blanc, *étalés* ou demi-réfléchis après la floraison; pétales elliptiques, atténués en onglet; étamines longues, dépassant hautement les styles, étalées après la floraison; jeunes carpelles quelquefois un peu poilus, ordinairement glabres; fruits peu nombreux, luisants, d'un rouge noirâtre à la maturité et d'une saveur de framboise; graines petites, triangulaires. Cette belle espèce aime les terrains humides, tourbeux; pas commune: au-dessus de Jongny (Gremli); elle doit certainement se trouver dans les environs de Châtel-St-Denis et d'Attalens. Elle fleurit dès les premiers jours de juin. — Elle se distingue très facilement par ses tiges dressées, ses grandes fleurs blan-

ches, ses fruits rouges et sa précoce floraison. Elle croît souvent mêlée avec le *R. sulcatus,* qui s'en distingue par ses tiges canaliculées, ses aiguillons espacés, forts, à large base et par ses fruits d'un beau noir pur, etc. Le *R. fastigiatus.* W. N., comprenait les deux espèces.

R. fruticosus. Lin. (non auct.) Fl. Suec., ed. 2, p. 172; Bor., Flore du cent., p. 204; *R. plicatus.* W. N.; Rub. Germ., p. 115, t. 1. (W. et N. représentent dans les Icon. R. G. les folioles inférieures du *R. plicatus* pétiolulées ; mais dans le texte ils les déclarent sessiles); Focke, Syn., p. 111. — Tiges stériles très longues, glabres, vertes à l'ombre, rougeâtres au soleil, parsemées de petites glandes sessiles et d'aiguillons droits un peu inclinés, anguleuses, à faces striées, planes, un peu excavées sous les pétioles; feuilles quinées, celles des rameaux quinées et ternées, les supérieures simples; folioles fermes, nerveuses, d'un vert-luisant et à peu près glabres en dessus, plus ou moins *velues en dessous,* bordées de dents inégales, aiguës, mucronées, les inférieures tout à fait sessiles, la terminale cordiforme-ovale longuement acuminée; rameaux florifères elliptiques redressés; pédoncules longs, étalés, presque inermes, disposés en grappe allongée, lâche, feuillée ; sépales pubescents, verts, blancs-tomenteux seulement sur les bords, réfléchis après l'anthèse; pétales ordinairement blancs, ovales-arrondis ; fruits noirs, brillants, acides. Bords des bois, haies, champs : Villarimboud (herbier Perroud). Fleurit en juin-juillet.

Genre ALCHEMILLA. Lin.

A. vulgaris. Lin. Très commune dans les pâturages et les prés de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

α) *subsericea.* Koch *(A. montana.* Willd.). Se distingue de la précédente par ses feuilles veloutées et soyeuses, d'un vert glauque, et par sa tige plus courte. Sur les pentes sèches et élevées des Alpes : Montbovon, Allières (Cottet), les Sciernes (Castella). Juillet.

A. alpina. Lin. Assez commune dans les pâturages rocheux et élevés des Alpes : Moléson , Escosallaz, Morteys, Croset, Berra, etc. Juillet.

A. fissa. Schummel. Éboulis de la dent de Ruth, revers des Morteys (Jaquet). Juillet.

A. arvensis. Scop. *(Aphanes arvensis.* Lin.) Commune dans les champs. Mai-août.

Genre SANGUISORBA. Lin.

S. serotina. Jord. *(S. officinalis.* auct.) Assez commune dans les prés froids et les marais tourbeux de la plaine. Août.

S. montana. Jord. Bor., Flore du cent. Diffère de la précédente par sa tige plus courte et plus simple, à rameaux peu nombreux et dressés, ses folioles plus grandes et plus glauques en dessous, l'épi terminal plus gros. Dans les pâturages des montagnes (Dr Lagger). Juillet-août.

Genre POTERIUM. Lin.

P. dictyocarpum. Spach in ann. sc. nat., 3e série, V. 1846, 34. (*P. sanguisorba.* Lin.) Très commun dans les prés maigres. Juin.

P. muricatum. Spach. Périgone fructifère relevé sur les angles de crêtes saillantes, aiguës, entières ou presque entières et les faces creusées de fossettes à bords relevés. Dans les prairies artificielles (Dr Lagger). Juin.

Genre ROSA. Lin.

Sect. 1. PIMPINELLIFOLIÆ. D. C.

Plantes sociales en buisson compacte. Aiguillons sétacés, droits et inégaux, très nombreux sur les rejetons subulés, aplatis et épars sur les tiges et les rameaux, Feuilles glabres, à folioles petites, oblongues ou suborbiculaires, simplement dentées. Stipules étroites, toutes semblables de la base au sommet des rameaux. Fleurs solitaires blanches. Fruit couronné par les sépales entiers et persistants.

R. spinosissima. Lin. Sur les collines incultes, dans les lieux

arides de la plaine, çà et là dans notre canton; Bourquenoud l'indique au Gibloux, au-dessus de Bossonnens, en petite quantité (Cottet, 1864). Juillet.

Sect. 2. ALPINÆ. Déségl.

Tiges ordinairement inermes, quelquefois munies de rares aiguillons subulés, petits et fins sur les rameaux et les vieilles tiges. Feuilles glabres; folioles elliptiques bidentées. Stipules supérieures dilatées. Fleurs ordinairement solitaires, purpurines. Fruits couronnés par les sépales entiers et persistants.

R. alpina. Lin. Assez répandue dans la région montagneuse et alpine sous les diverses formes suivantes:

* Formes inermes.

α) *vulgaris*. Sering. Tige et rameaux tout à fait inermes; pétioles et pédoncules hispides-glanduleux; fruit lisse, ovale ou oblong; styles hérissés. Commune dans les montagnes et sous-alpes. Juillet.

β) *lævis*. Sering. Tige et rameaux inermes; pédoncules, tube du calice et sépales lisses; fruit oblong ou pyriforme (var. *pyriformis*. Sering); styles hérissés. Mêmes localités. Juillet.

γ) *globosa*. Désv. (1813). Tige et rameaux lisses; pédoncules, tube du calice et sépales tantôt lisses, tantôt hispides-glanduleux; fruit *globuleux* ou subglobuleux. Plus rare que les précédentes : Creux-Dessus, L'Urqui, les Combes, au-dessus de Montbovon (Cottet), cascade de Grandvillard (Castella, 1889), Morteys (Delpech). Juillet.

δ) *lagenaria*. Sering. Tige et rameaux lisses; feuilles oblongues ou lancéolées; pédoncules allongés hispides-glanduleux; fruit allongé en col fusiforme; styles hérissés : Bonaudon (Cottet), Servan (Castella). Juillet.

** Formes aiguillonnées.

ε) *intercalaris*. Déségl. Rameaux munis de petits aiguillons fins, sétacés, quelquefois nombreux; pétiole glan-

duleux, inermes; folioles ovales ou ovales-obtuses; fruit ovoïde, allongé, rétréci en col au sommet; styles velus. Assez rare : L'Urqui, Bonaudon, sommet des Nontanettes (Cottet). Juillet.

n) *adjecta*. Déségl. Tige souvent munie d'aiguillons aciculaires, fins; rameaux armés d'aiguillons plus robustes, droits ou un peu inclinés, dilatés à la base en forme de disque, quelquefois géminés sous les feuilles; pédoncules allongés *hispides-glanduleux;* styles *laineux;* fruit assez *gros, ovoïde* ou pyriforme, un peu atténué à la base. Assez rare : Sador, Oussannaz, en 1864 (Cottet). Juillet.

Sect. 3. CINNAMOMEÆ. D. C.

Aiguillons droits, inégaux, subulés et sétacés, ceux des rameaux placés sous les feuilles; feuilles à folioles simplement dentées; stipules inégales, étroites sur les rameaux stériles, larges sur les rameaux florifères; pédoncules munis de larges bractées; fleurs d'un rose vif, solitaires; fruit globuleux, couronné par les divisions *entières*, dressées, longuement acuminées et *persistantes* du calice; styles courts, hérissés.

R. cinnamomea. Lin. Souvent cultivée dans les jardins, naturalisée et subspontanée dans les localités suivantes : environs de Bulle (Bourq.). mont Vully, Lugnorre (Rapin), Ménières, Cugy (Gaud.), Granges-sur-Marly, entre Épendes et le Mouret (Cottet, en 1862), près de Ste-Anne, sous Romont (Castella), Orteidos, sous Gruyères, près du pont d'Estavannens (Ruffieux). Mai.

Sect. 4. MONTANÆ. Crép.

Cette section est caractérisée par des aiguillons plus grêles et plus petits que dans les canines, droits ou inclinés, mais jamais crochus; par une teinte glauque-pruineuse et souvent rougeâtre du feuillage et des jeunes rameaux; par les sépales *redressés* après l'anthèse, un peu *charnus* à la base, *couronnant* le fruit jusqu'à la ma-

turité; par ses fleurs habituellement d'un rose vif; styles velus.

R. rubrifolia. Vill. Dauph., 3, p. 549. Dans la région inférieure des montagnes : rochers de Charmey (Bourq.), pas rare dans les environs de Montbovon (Cottet), Albeuve près de la passerelle (Castella), Creux à Bourret près de Cerniat, Châtel-sur-Montsalvens, Oussannaz (Jaquet). Juin.

α) *hispidula.* Sering. Fleurs petites d'un rose vif; pédoncules légèrement hispides-glanduleux; fruit petit, globuleux, lisse, en corymbe : les Combes, au-dessus de Montbovon (Cottet, en 1860). Juin.

R. glauca. Vill. (*R. Reuteri.* God.; *R. monticola.* Rap. pro part.). Arbrisseau plus ou moins élevé, rameux, dressé, non arqué au sommet; aiguillons plus ou moins vigoureux, droits ou un peu courbés, comprimés et dilatés à la base en un disque allongé sur les tiges; ceux des rameaux plus petits, ordinairement rougeâtres, droits ou un peu inclinés; pétioles glabres, lisses ou munis de glandes stipitées, plus ou moins aiguillonnés ou inermes; folioles 5-7, les inférieures obovales, obtuses, les supérieures ovales, aiguës, simplement ou doublement dentées, glabres et glauques, surtout en dessous; stipules larges, les supérieures très amples, recouvrant les pédoncules et les fruits; pédoncules *très courts*, quelquefois presque *sessiles*, lisses ou plus ou moins hispides-glanduleux; corolle *rose vif;* styles libres, en *tête velue* ou laineuse; fruit assez gros, d'un rouge orangé, globuleux, ovoïde-arrondi ou pyriforme, lisse ou plus ou moins hispide-glanduleux, solitaire ou en un petit corymbe 2-4 au sommet des rameaux; couronné par les sépales *persistants;* divisions du calice pinnatiséquées, foliacées-denticulées à la pointe, lisses ou hispides-glanduleuses sur le dos, redressées après l'anthèse et persistantes sur le fruit jusqu'à la maturité complète, bien que desséchées et *en partie désarticulées, ce qui ne constitue qu'une demi-persistance* (Crépin, notes et éclaircissements). Fleurs en

juin, fruits en septembre. Ce Rosier a été souvent confondu avec le *R. canina*, duquel il diffère par sa teinte glauque pruineuse; par ses folioles plus obtuses, souvent obovées; par ses fleurs plus brièvement pédonculées, d'un rose vif; par ses styles velus-laineux; par ses sépales redressés et persistants.

Nous possédons les formes suivantes :

* Folioles simplement dentées.

α) *Reuteri*. God., Fl. jur. Folioles inférieures ovales-arrondies ou obovales-obtuses; pédoncules très courts, lisses; fruits assez gros, globuleux ou ovoïdes-arrondis. Pas rare dans les haies et les buissons des environs de Montbovon : la Tine, Allières, les Cases, Bonaudon, Orgevaux (Cottet). Juin.

β) *falcata*. Déségl. Pétioles inermes ou faiblement aiguillonnés ; folioles obovales-cunéiformes ; pédoncules lisses, plus *saillants;* fruits *ovales-allongés;* fleurs d'un rose plus clair; styles moins velus. Environs de Montbovon: pâturages de Cerniat, haies sur la route d'Allières, buissons au-dessus des Sciernes (Cottet). Juin.

γ) *intricata*. Gren., Fl. jur. Pétioles aiguillonnés, peu ou pas glanduleux; folioles obovales, cunéiformes à la base, les inférieures obtuses; pédoncules très courts, munis de quelques *soies glanduleuses,* ainsi que la base du fruit; fruit central pyriforme, presque sessile. Rare : pâturage de la Cerniat (Cottet). Juin.

δ) *Schultzii*. Ripart; Bor., Fl. du cent., édit. 3, n° 845. Rameaux rougeâtres-violacés; aiguillons nombreux, inégaux, inclinés; pétioles presque inermes, un peu poilus en dessus à la base et à l'insertion des folioles; folioles *orbiculaires, quelques-unes ovales-obtuses;* pédoncules *courts,* glabres et lisses; tube du calice glabre, *sphérique;* divisions calicinales redressées après l'anthèse, conniventes, persistantes *à base un peu charnue* (Déségl.); styles *hérissés;* fruit assez *gros, ovoïde, arrondi à la base,*

étranglé au sommet, très précoce. Rare : pâturage de la Tine, près de Montbovon (Cottet en 1874). Juin.

** Folioles à dents composées.

η) *complicata.* Gren. (*R. Reuteri, foliis biserratis.* Reut.) Pétioles parsemés de poils et de glandes en dessus, plus ou moins aiguillonnés en dessous; folioles oblongues, obovales; pédoncules lisses, courts; tube du calice lisse; *sépales dépourvus de glandes sur le dos et les bords.* Les pâturages de la Cerniat, au-dessus de Montbovon, Cases d'Allières, le Rothey, Bonaudon (Cottet). Juin.

ζ) *Caballicensis.* Pug. Pétioles un peu velus en dessus, parsemés de glandes stipitées, inermes ou faiblement aiguillonnés; folioles elliptiques ou obovales; pédoncules courts, tantôt lisses, tantôt parsemés de quelques soies glanduleuses; fruit lisse ou faiblement hispide à la base; divisions du calice *parsemées de soies glanduleuses sur le dos et les bords.* Rare : Cases d'Allières, Bonaudon (Cottet). Juin.

θ) *fugax.* Gren., Fl. jur. Pétioles glanduleux; pédoncules et fruit munis de quelques glandes stipitées; quelquefois fruit lisse ou seulement hispide à la base; divisions du calice munies de soies glanduleuses sur le dos et les bords. Rare : Cases d'Allières (Cotett). Juin.

R. alpestris. Rap. in Reut., Cat., p. 68. Arbrisseau peu élevé, 1 rarement 2 mètres, d'un aspect très glauque et souvent rouge-vineux; rameaux plus ou moins allongés, étalés; rameaux florifères courts, flexueux, d'un glauque violacé-pruineux; aiguillons peu nombreux, médiocres, dilatés et comprimés à la base, plus ou moins courbés, ceux des ramilles florifères subulés, rougeâtres, un peu fléchis; pétioles glabres, parsemés de glandes rougeâtres stipitées, *inermes,* rarement munis de 1-2 petits aiguillons; folioles 5-7 ovales ou elliptiques, très glauques, glabres sur les deux faces, les supérieures brièvement aiguës, les inférieures obtuses, un peu atténuées à la base, quelque-

fois légèrement lavées de rouge-vineux, toutes à dents composées, à denticules nombreux, fins, aigus, terminés par une petite glande se prolongeant jusqu'à la base, les inférieures *parsemées sur les bords et les nervures secondaires de petites glandes stipitées rougeâtres*, surtout dans leur jeunesse; stipules étroites, glabres et souvent lavées de rouge-vineux, ciliées-glanduleuses sur les bords, les inférieures quelquefois parsemées de glandes entre les ailes stipulaires; oreillettes acuminées, dressées, étalées; pédoncules *très courts* (4-7 mill.), solitaires ou réunis 2-4 en petit corymbe, hispides-glanduleux, munis de bractées peu développées, d'un glauque pruineux, ciliées-glanduleuses sur les bords, l'extérieure ordinairement feuillée, ovales-lancéolées, acuminées, plus longues que les pédoncules; tube du calice *ovoïde*, hispide-glanduleux à la base seulement, d'un glauque pruineux et souvent lavé de rouge; divisions du calice pinnatifides; lobes courts, étroits, terminés par un appendice linéaire égalant ou dépassant peu la corolle, munis extérieurement de nombreuses glandes stipitées rougeâtres; fleurs petites, d'un beau rose vif; styles blancs-laineux; fruits ovoïdes, médiocres, légèrement hispides-glanduleux à la base; sépales étalés après l'anthèse, se redressant ensuite et couronnant le fruit jusqu'à la maturité. Très rare, seulement en Bonaudon (Cottet, 1864). Description de la plante fribourgeoise.

Sect. 5. CANINÆ. D. C.

La section des Caninées est caractérisée par des aiguillons *vigoureux, larges, dilatés* à la base, plus ou moins comprimés, fortement recourbés ou crochus; tiges stériles, droites, ordinairement *arquées au sommet;* feuilles glabres ou pubescentes ou quelquefois tomenteuses, jamais glanduleuses sur les faces; fleurs d'un rose pâle ou blanchâtres, rarement d'un rose vif; divisions du calice réfléchies, rarement subétalées, toujours promptement caduques (excepté dans le *R. coriifolia.* Fr.).

A. Nudæ.

Pétioles glabres ou à peu près; folioles simplement dentées, glabres, dépourvues de glandes et de villosité sur les nervures; pédoncules et fruit glabres et lisses.

† Styles hérissés ou velus.

* Tube du calice et fruit ovoïdes ou oblongs.

R. canina. Lin., spec. 704. (*R. Lutetiana.* Lem., Bull. phil. 1818.)

α) *vulgaris.* Rau, én., p. 71. Aiguillons plus ou moins nombreux, assez gros, comprimés, dilatés à la base, ordinairement crochus; rameaux assez fortement aiguillonnés; pétioles très glabres, dépourvus de glandes en dessus, plus ou moins aiguillonnés en dessous; folioles 5-7 *ovales*, les supérieures aiguës, très glabres, simplement dentées; dents aiguës, conniventes vers le sommet, *concolores;* stipules assez larges, glabres et lisses, vertes, faiblement denticulées-glanduleuses sur les bords; pédoncules et tube du calice lisses; divisions du calice glabres, pinnatifides, réfléchies après l'anthèse, rarement munies de quelques cils glanduleux, promptement caduques; fleurs d'un rose pâle; disque épais; styles hérissés; fruits *ovales* ou arrondis, quelquefois un peu atténués à la base. Commune partout dans les haies et les buissons. Mai-juin.

β) *finitima.* Déséglise ad amicos. Aiguillons faibles, rares, crochus, comprimés et dilatés à la base; rameaux florifères *inermes* ou munis de rares petits aiguillons grêles; pétioles légèrement pubescents à la base et à l'insertion des folioles, dépourvus de glandes en dessus, inermes ou presque inermes en dessous; folioles 5-7 médiocres, vertes, glabres, *concolores*, les inférieures obovales, les autres ovales-aiguës, simplement dentées à dents très aiguës; stipules lancéolées, glabres, très finement denticulées-glanduleuses vers le sommet des oreillettes; pédoncules allongés, lisses, munis à la base de très

petites bractées lancéolées, cuspidées, beaucoup plus courtes que les pédoncules ; tube du calice *ovoïde*, lisse ; sépales pinnatifides, dépourvus de glandes, non ciliés-glanduleux, réfléchis après l'anthèse et promptement caducs ; fleurs d'un rose pâle ; styles hérissés ; fruit *ovale* ou ovale-arrondi. Il diffère du *R. ramosissima*. Rau, énum. ros. 74, par ses folioles ovales-aiguës, par ses pédoncules allongés, par ses styles hérissés, qui sont presque glabres dans le *R. ramosissima*. Çà et là dans les haies et les buissons : environs de Montbovon, les Sciernes, la Tine (Cottet). Mai-juin.

γ) *glaucescens*. Desv. apud D. C. prod. Aiguillons épars, faibles, falciformes, comprimés, dilatés à la base ; rameaux florifères touffus, présentant souvent une teinte violacée-glauque, peu aiguillonnés ; pétioles glabres ou parsemés de quelques poils à la base et à l'insertion des folioles, dépourvus de glandes en dessus, inermes ou les supérieurs seuls munis de 1-2 petits aiguillons ; folioles 5-7, médiocres, glabres, glauques sur les deux faces, mais surtout en dessous, ovales, simplement dentées, à dents courtes, conniventes vers le sommet ; stipules assez larges, glauques et souvent rougeâtres, denticulées-glanduleuses sur les bords ; pédoncules *courts*, lisses ; tube du calice ovoïde, lisse ; sépales violacés, pinnatifides, réfléchis ou subétalés après l'anthèse, caducs avant la coloration du fruit ; fleur rose-pâle ; styles hérissés ; fruit ovale-arrondi, assez gros. Juillet.

δ) *fallens*. Déségl., énum. ros., p. 149. Arbrisseau assez élevé ; aiguillons robustes, dilatés et comprimés à la base, *inclinés au sommet ou presque droits*, rares sur les rameaux florifères et plus petits ; pétioles sillonnés et parsemés de poils en dessus et de quelques rares petites glandes, aiguillonnés en dessous ; folioles 5-7, vertes, glabres, ovales-arrondies à la base, terminées en pointe courte, ovales-elliptiques, arrondies et parfois rétuses, simplement dentées, à dents plus ou moins régulières ; stipules gla-

bres, bordées de glandes; oreillettes aiguës; pédoncules solitaires ou réunis en bouquet, glabres; bractées ovales-cuspidées, glabres, bordées de glandes, égalant les pédoncules; divisions calicinales spatulées au sommet, pinnatifides, à appendices étroits, réfléchis après l'anthèse, caduques avant la maturité du fruit; styles courts, hérissés; disque peu saillant; fleurs grandes, d'un rose pâle; fruit *ovoïde,* rouge. Çà et là dans les buissons, les haies : environs de Montbovon, pâturages de la Combaz-d'Avaud (Cottet). Mai-juin.

R. spuria. Pug. in Déségl., énum. ros., p. 152. Arbrisseau élevé; rameaux violacés-pruineux; aiguillons allongés, presque droits; pétioles purpurins, un peu velus en dessus et portant quelques glandes rougeâtres, surtout les pétioles inférieurs, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-aiguës,* la terminale arrondie ou rétrécie à la base, glabres, simplement dentées, les inférieures à dents un peu composées; stipules purpurines glabres, bordées de glandes fines; oreillettes aiguës, *dressées;* pédoncules solitaires, glabres, munis à leur base de bractées glabres, purpurines, ovales-acuminées, plus courtes qu'eux; tube du calice ovoïde, lisse; divisions calicinales peu découpées, souvent rougeâtres, plus courtes que la corolle, réfléchies après l'anthèse, non persistantes; styles *faiblement hérissés;* fleurs assez grandes, d'un rose-clair; fruit assez gros, *ovoïde ou ellipsoïde,* d'un beau rouge à la maturité. Dans les buissons et les pâturages de la région inférieure des montagnes : environs de Montbovon, la Tine, Cases d'Allières, Bonaudon, Parc-aux-Bœufs, sous le château de Vaulruz, les Sciernes et pâturages au-dessus d'Albeuve (Cottet). Mai-juin.

R. senticosa. Achar. in Déségl., énum. ros., 147. Arbrisseau diffus, étalé; tiges faibles, peu élevées, flexueuses; aiguillons nombreux, assez forts, *presque droits,* comprimés, dilatés à la base, ceux des rameaux plus petits, épars, souvent géminés sous les pétioles; rameaux *très courts,*

terminés par une touffe de 4-6 feuilles, paraissant sortir d'un point commun; pétioles canaliculés, parsemés de poils à la base, du reste glabres, dépourvus de glandes; aiguillonnés en dessous, rarement inermes; folioles 5-7 *petites, d'un vert gai,* glabres, fermes, *elliptiques* ou *obovales,* arrondies au sommet, atténuées à la base, les supérieures *ovales-cuspidées,* un peu glaucescentes en dessous, simplement dentées, à dents *fines, aiguës;* stipules lancéolées, étroites, bordées de glandes fines; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules courts, ordinairement solitaires, glabres, munis à leur base d'une ou deux bractées ovales-cuspidées, glabres, plus longues qu'eux; tube du calice *petit,* ovoïde, glabre; divisions calicinales appendiculées au sommet, pinnatifides; appendices étroits, linéaires, dépourvues de glandes, réfléchies après l'anthèse, caduques avant la coloration; fleurs *petites,* d'un rose pâle; styles courts, hérissés; disque plan; *fruits ovoïdes presque arrondis,* rouges, de la grosseur d'un pois. Plus ou moins répandu dans les pâturages et les lieux secs de la région inférieure des montagnes : environs de Montbovon, les Sciernes et les pâturages au-dessus d'Albeuve. Cases d'Allières, sous le château de Vaulruz, sous le Châtelet, près de Gruyères (Cottet). Juin.

** Tube du calice et fruit globuleux.

R. montivaga. Déségl., énum. ros., p. 152. — Arbrisseau plus ou moins élevé, à rameaux souvent *purpurins,* munis d'aiguillons *inégaux,* peu crochus, *presque droits;* pétioles légèrement velus en dessus à la base, et quelques-uns portant de rares petites glandes éparses, *inermes* ou faiblement aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, toutes pétiolées, la terminale arrondie à la base et terminée en pointe courte au sommet, *arrondies ou ovales-obtuses,* glaucescentes, glabres, à nervures médianes souvent rougeâtres, simplement dentées, quelques *folioles inférieures* portent des dents accessoires; stipules assez gran-

des, plus ou moins *rougeâtres,* glabres, bordées de glandes fines; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules solitaires ou 2-4 en petits bouquets, courts, lisses et glabres, munis à leur base de bractées plus ou moins glauques-violacées, glabres, ovales, acuminées, bordées de glandes fines, égalant ou dépassant un peu les pédoncules; tube du calice *ovoïde,* rougeâtre, glabre; divisions calicinales ordinairement rougeâtres, lancéolées, acuminées, glabres, 2 entières à bords tomenteux, les autres pinnatifides, à appendices étroits, linéaires, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, *puis redressées, non persistantes;* fleurs roses; styles *très hérissés,* s'élevant en faisceau au-dessus d'un disque plan; fruit *arrondi,* assez gros, quelquefois petit dans les sujets croissant dans les lieux secs et arides. Assez répandu dans la région inférieure des montagnes : pâturages de la Tine, Cases d'Allières, Bonaudon, Parc-aux-Bœufs, au-dessus d'Albeuve et des Sciernes (Cottet). Juin et les fruits à la fin de septembre.

R. aciphylloides. Crép. in litt. 1870. — Arbrisseau peu élevé, diffus, présentant ordinairement une teinte violacée; aiguillons nombreux, grêles, courbés; rameaux courts, aiguillonnés, glaucescents; pétioles *glabres en dessus,* dépourvus de glandes ou à peu près, aiguillonnés en dessous; folioles petites, ne dépassant pas 10 mill. sur 20-25 mill., *ovales ou obovales,* arrondies au sommet, les supérieures aiguës, glabres, fermes, glaucescentes en dessous, simplement dentées; dents nombreuses, profondes, connivententes; quelquefois les dents des folioles inférieures présentent *quelques denticules accessoires;* stipules étroites; oreillettes divergentes; pédoncules courts, lisses; tube du calice *arrondi,* lisse; sépales pinnatifides, dépourvus de glandes; appendices linéaires, réfléchis après l'anthèse et promptement caducs; fleurs *petites,* d'un rose pâle; styles hérissés; fruit ordinairement *sphérique* ou arrondi, *petit,* de la grosseur d'un pois. Répandu dans la région

montagneuse et alpine : pâturages de Montbovon, Parc-aux-Bœufs, Cases d'Allières, Bonaudon (Cottet), Praz-Nicod (Castella). Juin, les fruits en septembre-octobre. Peut être une modification montagneuse du *R. montivaga*.

R. aciphylla. Rau., énum. ros., p. 69. — Il se reconnaît à ses tiges peu élevées; aiguillons petits, rares, à pointe recourbée; rameaux florifères nombreux, très courts, serrés, ordinairement *inermes;* pétioles pubescents en dessus, ordinairement inermes ou faiblement aiguillonnés en dessous; folioles *petites,* glabres, *oblongues-lancéolées, cuspidées,* simplement dentées, à dents aiguës très prononcées, concolores; stipules étroites, *cuspidées;* pédoncules solitaires, *courts,* lisses et glabres; tube du calice *subglobuleux,* lisse; sépales lancéolés, *cuspidés,* pinnatifides; appendices *sétacés,* réfléchis et promptement caducs; styles hérissés; fleurs *très petites,* d'un rose très pâle; fruit *globuleux,* petit, lisse. Rare dans sa forme typique; Déséglise l'a récolté lui-même au Parc-aux-Bœufs, et nous avons observé la même forme aux Cases d'Allières, dans les endroits chauds et pierreux. Juin.

R. sphærica. Grem. in Bill., arch., p. 333.— Arbrisseau assez élevé, droit, courbé au sommet; aiguillons forts, dilatés à la base, arqués; pétioles *parsemés de poils à l'insertion des folioles,* du reste glabres, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales,* aiguës, d'un vert clair en dessus, un peu glauques en dessous, fermes, glabres, simplement dentées; stipules *étroites, lancéolées,* denticulées glanduleuses au sommet; pédoncules *courts,* lisses; tube du calice *arrondi,* lisse; sépales pinnatifides entièrement dépourvus de glandes sur les bords, réfléchis après l'anthèse, puis caducs; fleurs roses; styles *hérissés;* fruit *globuleux,* assez gros, souvent un peu atténué à la base, coriace. Plus ou moins répandu : environs de Montbovon, pâturages de la Combaz-d'Avaud, Cases d'Allières (Cottet), Chevrilles (Delpech). Mai-juin.

†† Styles glabres ou presque glabres.

R. mucronulata. Déségl., énum. ros., p. 145 ; *R. ololeia*. Ripart. ; *R. firmula*. God., Fl. Jur. supl., p. 71. — Arbrisseau peu élevé ; aiguillons assez robustes, dilatés à la base, droits ou un peu arqués ; rameaux florifères flexueux, aiguillonnés ; pétioles glabres ou parsemés de poils à la base, ordinairement aiguillonnés en dessous ; folioles 5-7, *petites*, ovales-elliptiques, aiguës, mucronées, vertes et un peu perluisantes, glabres, simplement dentées, à dents aiguës, les supérieures conniventes ; stipules glabres, ciliées, glanduleuses aux bords ; oreillettes aiguës ; pédoncules ordinairement solitaires, lisses ; bractées ovales, cuspidées, ciliées-glanduleuses, *plus longues* que les pédoncules ; tube du calice ovoïde, glabre ; divisions calicinales appendiculées au sommet, glabres, pinnatifides : appendices étroits, réfléchies après l'anthèse, puis caduques ; styles *glabres ;* disque un peu conique ; fleurs roses ; fruit ovoïde, rouge. Environs de Montbovon, pâturages supérieurs de la Combaz-d'Avaud, la Tine (Cottet) ; probablement ailleurs encore. Mai-juin.

B. Biserratæ.

Pétioles glabres ou presque glabres, plus ou moins glanduleux. Folioles doublement dentées, glabres, dépourvues de glandes sur les nervures secondaires. Pédoncules et tube du calice lisses.

† Styles velus ou hérissés.

A. *Fruit ovoïde ou ovoïde-allongé.*

* Folioles petites.

R. adscita. Déségl., énum. ros., p. 166, et descriptions de quelques esp. nouv. — Arbrisseau ordinairement peu élevé, diffus ; tiges allongées, flexueuses ; aiguillons *des anciennes tiges nombreux*, robustes, dilatés à la base, plus ou moins courbés, ceux des rameaux moins nombreux, plus petits ;

pétioles canaliculés, *munis de glandes fines,* aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *petites, ovales-arrondies ou ovales-elliptiques,* la terminale arrondie à la base, fermes, glabres, d'un vert-clair en dessus, plus pâles en dessous, irrégulièrement dentées, les inférieures surtout sont munies de dents accessoires terminées par un mucron, *la nervure médiane parsemée de quelques petites glandes;* stipules larges, glabres, bordées de glandes rougeâtres; oreillettes aiguës, *droites;* pédoncules courts, glabres, ordinairement solitaires; bractées lancéolées, acuminées, ciliées-glanduleuses, plus longues que les pédoncules; tube du calice obovoïde allongé, se rétrécissant à la base, glabre; divisions calicinales glabres, lancéolées, appendiculées au sommet, pinnatifides; appendices assez larges, munis de quelques glandes, réfléchies à l'anthèse, puis un peu redressées et promptement caduques; styles hérissés; disque conique; fleurs blanches ou d'un rose très pâle, fruits gros, rouges, ovoïdes-allongés ou ellipsoïdes, pulpeux de bonne heure. Répandu sur les collines et dans les pâturages secs des environs de Montbovon, les pâturages de la Combaz-d'Avaud, la Tine, le Parc-aux-Bœufs, Cases d'Allières et ailleurs encore (Cottet). Mai-juin.

R. stephanocarpa. Rip. Déségl., énum. ros., p. 167, ab ipso determ.

α) Helvetica. Cottet, inédit. — Petit arbrisseau bas, de 1 mètre de hauteur; rameaux courts, violacés ou verdâtres en dessous; aiguillons des vieilles tiges dilatés à la base, crochus au sommet, ceux des rameaux plus petits, blanchâtres; les rameaux florifères portent de petits aiguillons dilatés à la base en forme de disque, droits; pétioles canaliculés et glanduleux en dessus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7 toutes pétiolées, *assez petites, d'un vert glaucescent, ovales,* doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses, fermes, nerveuses en dessous; les folioles des pousses d'automne sont plus larges, ovales-elliptiques, terminées en pointe; à dentelures plus

profondes, ouvertes, aiguës; stipules larges, glabres, bordées de glandes; oreillettes peu divergentes; pédoncules *très courts*, lisses, cachés par de larges bractées glabres, bordées de glandes, souvent foliacées au sommet; tube du calice ovoïde; divisions calicinales terminées en pointe, deux entières, trois pinnatifides; à appendices *étroits, bordés de glandes;* styles *velus;* disque plan; fleurs d'un beau rose; fruit *gros, ovoïde ou obovoïde,* d'un beau rouge, *couronné* par les divisions du calice *persistantes*, conniventes, à base un peu charnue, pulpeux de bonne heure. Il diffère du *R. dumalis*. Bechst., par son port, ses aiguillons, ses folioles, ses styles, son fruit gros, couronné par les divisions calicinales conniventes à base charnue. Ces derniers caractères le rapprochent du *R. complicata*. Gren., dont il est peut-être une forme réduite; dans ce cas, il devrait être placé dans la section des *Montanæ*. Assez rare et peu connu : dans les pâturages de la Cerniat, au-dessus de Montbovon, où Déséglise l'a récolté lui-même en 1874 (Cottet). Juin.

R. squarosa. Rau., énum. ros., p. 77. — Arbrisseau ordinairement peu élevé, diffus-étalé; à rameaux longs, flexueux, verts ou rougeâtres, aiguillonnés; aiguillons *rapprochés, blanchâtres*, forts, un peu comprimés et dilatés à la base, plus ou moins courbés au sommet, quelquefois presque droits; pétioles *chargés de glandes nombreuses*, canaliculés en dessus et plus ou moins *pubescents,* aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *petites*, glabres, *ovales-aiguës* ou *arrondies*, quelquefois pliées, doublement dentées, *à dents aiguës,* denticules terminées par des glandes rougeâtres; *la nervure médiane toujours spinescente et glanduleuse,* la terminale arrondie à la base; stipules lancéolées, glabres, ciliées-glanduleuses sur les bords; oreillettes divergentes, ordinairement glanduleuses entre les ailes stipulaires; pédoncules *assez courts*, ordinairement solitaires, lisses, munis de bractées glabres, l'une ordinairement foliacée, l'autre ovale, plus courte ou égalant les pédon-

cules; tube du calice *oblong,* rougeâtre, glabre; divisions calicinales glabres, deux entières, trois pinnatifides, à appendices étroits, bordés de glandes plus ou moins nombreuses, souvent rougeâtres, saillantes sur le bouton, plus courtes que les pétales, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles courts, hérissés; disque conique; fleurs rose ou d'un rose pâle; *fruit ovale.* Plus ou moins répandu dans les endroits secs et pierreux : pâturages de la Combaz-d'Avaud, Cases d'Allières (Cottet). Juin-septembre.

R. oreades. Cottet, inédit. — Arbrisseau peu élevé, 60-90 cent. au plus, étalé, diffus, grêle, très rameux; écorce d'un pourpre noirâtre; les jeunes pousses glauques-violacées; aiguillons nombreux, petits, blanchâtres sur les anciennes tiges, rougeâtres, plus petits, grêles sur les rameaux florifères, un peu courbés, dilatés et comprimés à la base; rameaux florifères touffus, *courts,* aiguillonnés, souvent d'un glauque violacé; pétioles glabres, canaliculés en dessus, glanduleux *même entre les ailes stipulaires,* aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *petites* ou médiocres, toutes pétiolées, glabres, glaucescentes, *ovales-oblongues,* un peu rétrécies à la base, les inférieures obtuses, les supérieures et les florales aiguës, les inférieures *parsemées de petites glandes rougeâtres sur les nervures médianes;* dents composées, munies de 2-3 denticules terminées par des glandes fines, souvent rougeâtres; stipules étroites, glabres, ciliées-glanduleuses sur les bords; oreillettes dressées ou peu étalées; pédoncules *courts*, ordinairement solitaires, glabres, ordinairement *lisses*, quelquefois cependant munis d'une ou deux petites *glandes stipitées rougeâtres;* bractées assez grandes, ovales ou ovales-allongées, ciliées-glanduleuses sur les bords, terminées en pointe foliacée ou foliacées, dépassant les pédoncules; tube du calice petit, *ovoïde,* lisse, glauque et souvent violacé; divisions calicinales *ciliées-glanduleuses sur les bords,* terminées par un appendice lancéolé, den-

ticulé, 2 entières, 3 pinnatifides, lobes courts, ciliés-glanduleux, plus longues que les pétales, réfléchies ou subétalées après l'anthèse, caduques avant la coloration du fruit; fleurs médiocres, d'un beau rose; styles hérissés, un peu en colonne à la base; disque un peu conique; fruits *petits, arrondis* ou ovoïdes-arrondis. Fleurs en juin, fruit en octobre. Cette intéressante forme présente le port et l'aspect d'un *R. senticosa*, dont elle diffère par ses pétioles parsemés de glandes en dessus, par ses folioles doublement dentées, par ses sépales ciliés glanduleux sur les bords et l'appendice; elle diffère du *R. squarosa*, dont elle n'est peut-être qu'une forme alpine, par son aspect glauque-violacé; par son fruit plus petit, *arrondi* et non ovale; par ses aiguillons plus grêles; par ses pédoncules plus courts, munis quelquefois de rares petites glandes. Çà et là dans les pâturages secs et arides des montagnes : pâturages de la Combaz-d'Avaud, Sciernes d'Albeuve, Cases d'Allières, Bonaudon et ailleurs (Cottet). Juillet.

** Folioles assez larges.

R. dumalis. Bechst. Forstb., p. 241; *R. ramulosa.* God., Fl. de Lorraine. — Arbrisseau assez élevé, touffu; aiguillons robustes, crochus; rameaux florifères aiguillonnés; pétioles un peu pubescents à la base et à l'insertion des folioles et parsemés de glandes en dessus, plus ou moins aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, fermes, glabres, *ovales*, doublement dentées, à dents glanduleuses, toutes pétiolées; stipules assez larges, denticulées, ciliées-glanduleuses; oreillettes divergentes; les stipules supérieures dilatées; pédoncules solitaires ou en bouquet, lisses, plus ou moins allongés, enveloppés par de larges bractées; tube du calice *ovoïde*, lisse; sépales pinnatifides, dépourvus de cils glanduleux, plus courts que la corolle, réfléchis après l'anthèse, non persistants; styles hérissés, en faisceau court; disque un peu conique; fleurs roses; fruits rouges, *ovoïdes* ou ovales-arrondis. Assez commun dans

les haies, les buissons, bords des bois, dans la plaine et les sous-alpes. Juin. Il diffère du *R. canina* par ses pétioles glanduleux; par ses folioles doublement dentées, à dents ciliées-glanduleuses. Le *R. ramulosa*. God., Fl. de la Lorraine, 2e édit., diffère du type par ses folioles plus étroites, à dents plus aiguës; les feuilles sont entassées au sommet de courts rameaux, comme dans le *R. senticosa*. Pâturages au-dessus des Sciernes d'Albeuve (Cottet). Juin.

R. rubescens. Rip. Déségl., essai monog., p. 110. — Arbrisseau élevé; aiguillons dilatés à la base, comprimés, presque *droits;* pétioles lisses, parsemés de quelques glandes en dessus, *légèrement velus à la base*, faiblement aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *d'un vert-luisant*, toutes pétiolées, la terminale arrondie à la base, souvent cuspidée au sommet, *ovales*, *aiguës*, glabres, doublement dentées; à dents terminées par un mucron, les dents secondaires par une petite glande; stipules *lancéolées*, étroites, glabres, bordées de glandes; oreillettes *aiguës, droites*, les supérieures dilatées; pédoncules solitaires ou en bouquet, lisses, plus ou moins longs, munis à leur base de larges bractées *ovales-cuspidées*, bordées de glandes, glabres et plus longues que les pédoncules; tube du calice *arrondi*, lisse; sépales glabres, *ovales-cuspidés*, à pointe *non saillante sur le bouton*, les intérieurs à bords tomenteux, trois pinnatifides, à appendices étroits, les autres entiers, étalés à l'anthèse, puis réfléchis, *beaucoup plus courts que la corolle*, non persistants; styles courts, hérissés; disque conique, saillant; fleurs d'un *rose vif;* fruit *ovoïde* ou ovale-arrondi. Il diffère du *R. dumalis* par la forme différente de ses aiguillons; ses pétioles beaucoup moins glanduleux et presque dépourvus de poils; ses folioles ovales aiguës; ses stipules à oreillettes droites; le tube du calice arrondi; ses sépales à pointe non saillante sur le bouton; ses fleurs d'un rose vif. Rare pour notre flore : Cases d'Alières, seule localité que nous connaissions (Cottet). Juin, fruits en octobre.

B. *Fruits arrondis ou globuleux.*

R. sylvularum. Rip. Déségl., énum., p. 164. — *Petit arbrisseau,* à rameaux vineux ou verdâtres en dessous, *grêles;* aiguillons plus ou moins nombreux, robustes, courbés, comprimés à la base, ceux des rameaux florifères dilatés en forme de disque, droits ou un peu inclinés; pétioles glabres, parsemés de quelques glandes fines, aiguillonnés en dessous, quelquefois inermes; folioles 5-7, *petites, ovales,* ovales-obtuses, glabres, d'un vert-sombre en dessus, plus pâles en dessous, doublement dentées; stipules glabres, à oreillettes droites, ciliées-glanduleuses; pédoncules courts, solitaires ou peu nombreux, munis de bractées ovales-cuspidées, glabres, plus longues qu'eux; tube du calice ovoïde, glabre; divisions calicinales glabres en dessous, 2 entières, 3 pinnatifides; appendices étroits, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, caduques; styles *faiblement hérissés;* disque conique; fleur rose; fruit *petit, globuleux,* rouge. Assez rare: pâturages de la Cerniaz et au-dessus des Sciernes d'Albeuve (Cottet, 1874; Déséglise, 1875). Juin.

R. Malmundariensis. Lej., Fl. spa.; Cariot, étude des fleurs. — Arbrisseau assez élevé, touffu, rameux; *jeunes pousses d'un rouge vineux,* glauques; aiguillons robustes, dilatés à la base, plus ou moins arqués, ceux des rameaux plus petits, rougeâtres, géminés sous les feuilles; pétioles légèrement velus en dessus, parsemés de glandes stipitées, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-arrondies,* les supérieures ovales-aiguës, glabres, fermes, vertes en dessus, un peu nerveuses, glaucescentes en dessous, celles des jeunes pousses *d'un rouge vineux,* doublement dentées, glanduleuses; stipules dilatées, glabres, denticulées, ciliées-glanduleuses; oreillettes divergentes; pédoncules inégaux, *rougeâtres,* glabres, en corymbe de 5-7, quelquefois 11, munis de bractées ovales, glabres, ciliées-glanduleuses sur les bords, égalant ou plus courtes que

les pédoncules, tube du calice *rougeâtre, ovoïde,* glabre; divisions calicinales pinnatifides, glabres, dépassant le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis caduques; fleur assez grande, d'un beau rose; styles hérissés; disque presque plan; fruit gros, *presque sphérique à la maturité.* Çà et là dans les haies et les buissons montagneux: environs de Montbovon, Cases d'Allières, la Tine, Cuves (Cottet). Il diffère du *R. biserrata.* par sa teinte rouge-vineuse; par ses pétioles légèrement velu en dessus; par ses sépales réfléchis après l'anthèse; par ses folioles à nervures moins saillantes. Juin.

R. viridicata. Puget, inédit, se place ici. — Il se reconnaît à ses folioles assez *petites,* vertes, arrondies, la plupart atténuées à la base; stipules et sépales verts; styles hérissés; fleurs rose-clair; fruits médiocres, *arrondis.*

R. biserrata. Mér., Fl. Par. 1812; Déségl., essai mon., p. 112. — Arbrisseau assez élevé; aiguillons forts, largement dilatés à la base, recourbés au sommet; pétioles plus ou moins pubescents en dessus à la base, chargés de glandes stipitées, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, larges, *ovales,* fermes, glabres, *d'un vert sombre en dessus,* à nervures très saillantes en dessous, la médiane dépourvue de glandes, doublement dentées; à dents glanduleuses; stipules ciliées-glanduleuses, les supérieures ovales, largement dilatées; pédoncules solitaires ou en corymbe peu fourni, lisses, munis de bractées ovales, ciliées. glanduleuses sur les bords, égalant les pédoncules; tube du calice ovoïde, lisse; divisions calicinales pinnatifides; appendices linéaires bordés de glandes stipitées, réfléchies à l'anthèse, puis redressées et caduques avant la maturité; styles courts, très hérissés; disque conique; fleurs assez grandes, d'un rose-clair; fruits plus ou moins gros, arrondis. Il est assez rare dans sa forme typique; dans les haies et les buissons montagneux: les Crêtes, près de Montbovon, dans la haie près du chalet de la Combaz-

d'Avaud (Cottet). Déterminé par Déséglise en 1874. Juin.

R. sphæroidea. Rip. Déségl., énum. ros., p. 169.— Arbrisseau élevé, touffu; rameaux élancés; aiguillons robustes, dilatés, comprimés à la base, crochus ou inclinés au sommet, souvent *nuls sur les tiges florifères;* pétioles glabres, sillonnés en dessus, parsemés de glandes fines, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-aiguës* ou elliptiques, glabres, d'un vert-*luisant en dessus,* glaucescentes en dessous, la nervure médiane souvent *parsemée de quelques petits acicules,* doublement dentées; stipules assez larges, glabres, bordées de glandes; oreillettes aiguës, droites, ou divergentes; pédoncules glabres, ordinairement en corymbe, *cachés par de larges bractées* ovales, acuminées, glabres, *bordées de glandes;* tube du calice ovoïde, glabre; divisions calicinales glabres, appendiculées au sommet, pinnatifides, appendices *bordés de glandes,* saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, caduques; fleurs d'un rose-clair; styles hérissés; disque presque plan; fruit *gros, arrondi,* rouge. Il est très rare; nous n'en avons vu qu'un seul buisson aux Cases d'Allières, un peu au-dessous des chalets, en 1870; il peut se trouver ailleurs (Cottet). Juin.

R. eriostyla. Rip. et Déségl., énum. ros., p. 165.—Arbrisseau peu élevé; aiguillons plus ou moins nombreux, dilatés à la base, inclinés ou droits; pétioles presque *inermes,* parsemés de poils et de glandes; folioles 5-7, *ovales,* ovales-elliptiques, les inférieures généralement subobtuses, glabres, doublement dentées, à dents secondaires ordinairement terminées par une petite glande; stipules glabres; oreillettes dressées ou peu divergentes, bordées de glandes; pédoncules glabres, solitaires ou réunis 2-4 en bouquet, munis à leur base de bractées ovales-cuspidées, glabres, plus longues qu'eux; tube du calice *ovoïde,* glabre; divisions calicinales 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides à appendices linéaires bordés de glandes,

saillantes sur le bouton, égalant la corolle, réfléchies à l'anthèse, *non persistantes;* styles libres, *très velus,* simulant une colonne courte; disque un peu conique; fleurs d'un rose-clair; fruit *globuleux,* le central est souvent *obovoïde.* Çà et là, assez rare; un buisson dans les pâturages de la Gottalaz, entre Albeuve et les Sciernes, et près du bois au-dessus de la grange des Raves, au-dessus de Montbovon (Cottet, 1874). Juin.

†† Styles glabres ou presque glabres.

A. *Pétioles plus ou moins velus-glanduleux.*

R. villosiuscula. Rip. Deségl., énum. ros., p. 166. — Arbrisseau peu élevé; aiguillons assez nombreux, dilatés, comprimés à la base, crochus ou inclinés, souvent géminés sous les pétioles; pétioles *velus,* à villosité courte et peu fournie, parsemés de glandes, inermes ou peu aiguillonnés; folioles 5-7, ovales-arrondies ou ovales-elliptiques, la terminale souvent terminée en pointe courte, glabres, fermes, nerveuses, la nervure médiane porte quelques petits acicules, vertes en dessus, glauques en dessous; stipules étroites, glabres; oreillettes aiguës, droites ou un peu divergentes; pédoncules solitaires ou réunis 2-4 en bouquet, munis à leur base de bractées ovales cuspidées, glabres, plus longues qu'eux; tube du calice *ovoïde,* glabre; divisions calicinales 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, appendices bordés de quelques glandes, réfléchies à l'anthèse, caduques; styles glabres; fruit central *obovoïde,* les latéraux *arrondis.* Buissons de la région inférieure : Cases d'Allières (Cottet, 1874); déterminée par Déséglise; pâturages de la Combaz-d'Avaud et des Sciernes d'Albeuve, 1875, et probablement ailleurs. Juillet.

R. rorida. Cottet, inédit. — Arbrisseau élevé, dressé, rarement incliné vers le sommet; jeunes rameaux offrant une *teinte purpurine ou violacée-glauque;* aiguillons assez

nombreux, médiocres, dilatés à la base et comprimés, à empâtement court et oblong, crochus ou courbés au sommet, les raméaires plus petits, rougeâtres, ordinairement 3-4 soustipulaires; rameaux étalés, flexueux, revêtant *une teinte pruineuse violacée très marquée;* pétioles *velus,* surtout à la base, à villosité se prolongeant souvent entre les ailes stipulaires des feuilles inférieures, parsemés en dessus de petites glandes rougeâtres, plus ou moins aiguillonnés en dessous; folioles 5-7 assez grandes, *ovales-elliptiques,* un peu atténuées à la base, les inférieures obtuses ou tronquées, les supérieures aiguës, fermes, coriaces, vertes en dessus, glauques en dessous, souvent rougeâtres sur les bords, à nervures plus ou moins saillantes, la médiane souvent parsemée de quelques glandes, doublement dentées, à denticules munies de petites glandes rougeâtres; stipules étroites, les supérieures dilatées, glabres, rougeâtres, surtout à la base, ciliées-glanduleuses sur les bords; oreillettes dressées ou un peu divergentes; pédoncules solitaires ou 2-4 en petit corymbe, lisses, quelquefois un peu pubescents à la base, le central *très court,* 4-6 mill., les latéraux un peu plus longs, 10-12 mill., munis à leur base de bractées ovales-lancéolées, glauques, souvent violacées, finement ciliées-glanduleuses, égalant ou dépassant les pédoncules latéraux, souvent enveloppées d'une large stipule florale; tube du calice *obovoïde,* glabre, glauque violacé; divisions calicinales ovales, églanduleuses en dessous, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides; appendices étroits et entiers; terminées en pointe linéaire entière, saillantes sur le bouton, réfléchies à l'anthèse, caduques avant la maturité; styles courts, *glabres;* disque conique; fleurs assez grandes, d'un beau rose; fruit assez *gros,* le médian *obovoïde,* les latéraux *ovales;* fruits mûrs d'un rouge-noirâtre, pruineux. Pas commune; dans la région inférieure des montagnes, dans les haies et les buissons: environs de Montbovon, pâturages de la Combaz-d'Avaud, en ar-

rivant de Montbovon sur le plateau du Bourgoz, Cases d'Allières, vers le Gros-Rotey (Cottet). Juin.

Cette forme intéressante revêt les caractères principaux du *R. complicata*. Gren., de la section des *Montanæ*, dont elle diffère par ses pétioles velus, plus glanduleux; par ses sépales toujours réfléchis; par ses styles petits et toujours glabres; par ses bractées moins larges et plus courtes. Elle est voisine du *R. villosiuscula*. Rip., dont elle se distingue surtout par sa teinte glaucescente violacée et autres caractères que nous venons de décrire.

B. *Pétioles glabres parsemés de glandes.*

R. stenocarpa. Déségl., énum. ros., p. 166.— Arbrisseau peu élevé, à tiges vertes, faibles, *retombantes, ressemblant pour le port au R. repens;* pourvues de rameaux courts, espacés, *inermes* ou munis de rares petits aiguillons, dilatés à la base, crochus; pétioles parsemés de glandes fines, peu abondantes et sillonnés en dessus, inermes ou faiblement aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, glabres, *ovales-aiguës ou ovales-elliptiques*, la terminale arrondie à la base, d'un vert-clair en dessus, plus pâles en dessous, doublement dentées, à dents ouvertes, les secondaires glanduleuses; stipules glabres, lancéolées, à bords ciliés-glanduleux; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules solitaires ou réunis 1-3 courts, glabres, munis de bractées cuspidées, glabres, à bords ciliés-glanduleux, plus longues qu'eux; tube du calice *petit, ellipsoïde*, glabre; divisions calicinales ovales, appendiculées au sommet, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices étroits, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, caduques; styles *glabres;* disque conique; fleur rose; fruit *petit, grêle, ellipsoïde, rouge-orangé* à la maturité. Il diffère du *R. squarosa* par ses aiguillons petits et rares; le tube du calice ellipsoïde; ses styles glabres; son fruit petit, grêle, ellipsoïde. Pâturages de la Cerniat, rare (Cottet, en 1874). Juin.

R. oblonga. Rip et Déségl., énum., ros., p. 162.— Arbrisseau de 1-2 mètres de hauteur; rameaux flexueux, munis d'aiguillons dilatés à la base, arqués, *plus faibles et presque* droits sur les jeunes tiges; pétioles glabres, parsemés de petites glandes, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-aiguës ou ovales-elliptiques,* glabres, d'un vert clair-luisant en dessus, doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses; *la nervure médiane de quelques folioles munie de petits aciculés et de rares glandes;* stipules glabres, étroites, bordées de glandes, les inférieures glanduleuses en dessous; oreillettes ordinairement droites; pédoncules solitaires ou réunis par 2-3, glabres, courts; tube du calice *ovoïde ou ovoïde-allongé,* glabre; divisions calicinales *spatulées* au sommet, glabres, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices étroits, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, caduques; styles *glabres* ou faiblement hérissés; disque un peu conique; fleurs assez grandes, roses; fruits *ellipsoïdes,* rouges. Pâturages de la Combaz-d'Avaud, Montbovon et probablement ailleurs (Cottet). Juin-juillet.

R. leiostyla. Rip. apud Crép., prim. monog. ros., fasc. I, p. 44. — Arbrisseau élevé, robuste, muni d'aiguillons forts, droits ou arqués, comprimés, dilatés à la base; rameaux florifères flexueux, verts, légèrement glaucescents, munis d'aiguillons droits ou un peu courbés, souvent assez nombreux; pétioles parsemés de glandes fines et de quelques poils en dessus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales ou ovales-elliptiques,* quelquefois les inférieures obovales, arrondies au sommet, plus ou moins rétrécies à la base, les supérieures brièvement aiguës, arrondies à la base, vertes en dessus, plus pâles et glaucescentes en dessous, doublement dentées, à denticules terminées par de petites glandes rougeâtres ; stipules assez larges, un peu violacées, dépourvues de glandes en dessous et entre les ailes stipulaires, ciliées-glanduleuses aux bords; oreillettes aiguës, peu divergentes; pédoncules plus ou moins

allongés, lisses, solitaires ou réunis par petits corymbes, munis de bractées glabres, légèrement violacées, ovales-aiguës, ciliées, plus longues que les pédoncules; tube du calice *ovoïde* ou ellipsoïde, lisse; divisions calicinales ovales-lancéolées, églanduleuses sur le dos, appendiculées au sommet, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à lobes linéaires *non ciliés-glanduleux,* saillantes sur le bouton, réfléchies à l'anthèse, caduques; styles *glabres* ou presque glabres, avec quelques poils visibles entre les stigmates; fleurs médiocres, d'un rose assez vif; fruits *ovoïdes* ou ellipsoïdes, lisses, rouges. Haies, buissons, coteaux de la région inférieure; il est souvent confondu par les auteurs avec le *R. dumalis.* Bechst. C'est probablement le *R. mucronata.* God. Fl. du Jur. suppl., p. 71. Juin.

R. rhynchocarpa. Rip. mss., inédit. — M. Ripart dit dans ses notes inédites : « Ce Rosier a les folioles irrégulièrement dentées, non glanduleuses, glabres, les styles *glabres,* à peine munis de quelques poils; c'est son fruit surtout qui le caractérise : il est *obovoïde,* mais la partie supérieure est amincie, de telle sorte qu'elle est plus étroite que le disque auquel elle sert de support. » Forme rare; haies et coteaux boisés : au Rio, près de Montbovon, et dans les haies des pâturages inférieurs de la Combaz-d'Avaud; déterminée par M. Déséglise, 1874 (Cottet). Juin.

R. Carioti. Chab. in Cariot, étude des fleurs, 1865, II, p. 677. — Arbrisseau de 2-3 mètres, touffu, robuste; aiguillons nombreux, crochus, ceux des rameaux florifères moins nombreux, courbés en faulx, rougeâtres; pétioles glabres, parsemés de glandes et de quelques poils en dessus et à l'insertion des folioles, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-arrondies* ou obtuses, vertes et glabres en dessus, plus pâles en dessous, doublement dentées, à denticules terminées par de petites glandes; à *nervure médiane parsemée de petits acicules* et de quelques rares

glandes; stipules lancéolées, longues, glabres en dessus, les inférieures glanduleuses entre les ailes stipulaires, bordées de glandes; à oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules lisses, solitaires ou groupés par 3-4, munis de bractées acuminées dont l'une est souvent terminée par un appendice foliaire, plus longues que les pédoncules extérieurs, égalant celui du centre; tube du calice *ovoïde,* glabre, arrondi à la base, contracté au sommet; divisions calicinales spatulées au sommet, glabres en dessous, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, non ciliées glanduleuses, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, caduques: styles courts, *glabres;* fleurs de grandeur moyenne, blanches ou d'un rose très pâle; fruits ovoïdes, arrondis à la base, un peu atténués au sommet, rouges en septembre, pulpeux en octobre. Haies et coteaux de la région inférieure: pâturages de la Combaz-d'Avaud, au dessus des Sciernes d'Albeuve (Cottet). Il est voisin du *R. squarosa.* Rau, dont il diffère par sa taille plus élevée, son port plus robuste, ses fleurs blanches, ses styles glabres Juin.

C. Hispidæ.

Pétioles glabres ou à peu près, plus ou moins parsemés de glandes. Feuilles glabres, à nervures secondaires dépourvues de glandes, simplement ou doublement dentées. Pédoncules hispides-glanduleux.

A. *Feuilles simplement ou irrégulièrement dentées.*

* Sépales non glanduleux sur le dos.

R. hirtella. Rip. mss. inédit. — Petit sous-arbrisseau à rameaux plus ou moins glauques, violacés, munis d'aiguillons droits ou un peu inclinés, ceux des tiges plus robustes, dilatés à la base; pétioles glabres, canaliculés en dessus, églanduleux, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-elliptiques,* subobtuses, les supérieures aiguës,

glabres, vertes en dessus, glaucescentes en dessous, simplement dentées; stipules glabres, bordées de glandes; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules en partie spinescents-glanduleux, quelquefois églanduleux; tube du calice *ovoïde*, ordinairement lisse; divisions calicinales églanduleuses sur le dos, appendiculées au sommet, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à lobes tout à fait églanduleux, réfléchies à l'anthèse, caduques; fleur rose; styles *velus*, courts; disque conique; fruits *ovoïdes*, rouges. Assez rare: pâturages de la Combaz-d'Avaud (Cottet, 1870). Juin.

R. condensata. Pug. in Bill., p. 118. — Voisin du précédent, dont il diffère par son port touffu, par ses aiguillons plus nombreux, forts et crochus; ses pétioles parsemés de quelques rares glandes fines; ses folioles plus courtes et plus arrondies; ses stipules plus grandes et ses bractées vertes; ses pédoncules en partie *hispides-glanduleux*; ses styles moins velus; son fruit *subarrondi*. Un buisson dans les pâturages de la Combaz-d'Avaud (Cottet, 1874). Juin.

R. vinealis. Rip. in Déségl., descript. de quelq. esp. nouv., p. 4. — Arbrisseau de 1-2 mètres; rameaux droits; aiguillons des anciennes tiges robustes, espacés, dilatés à la base, droits au sommet, ceux des jeunes branches médiocres, inclinés au sommet; pétioles parsemés en dessus de glandes très fines et peu abondantes, aiguillonnées en dessous; folioles 5-7, *ovales*, glabres, vertes en dessus, plus pâles en dessous, simplement dentées ou les inférieures à dents irrégulièrement composées, les supérieures à dents toujours simples; stipules glabres, bordées de glandes; oreillettes aiguës, divergentes, les supérieures dilatées; pédoncules solitaires ou en bouquet peu fourni, *parsemés de poils glanduleux*, munis à leur base de bractées larges, ovales, cuspidées, glabres, bordées de glandes, plus longues que les pédoncules; tube du calice *ovoïde, glabre*; divisions calicinales ovales, spatulées au

sommet, *églanduleuses sur le dos,* rarement bordées de glandes, le plus souvent lisses, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides à lobes étroits, à appendices lancéolés, quelquefois denticulés, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles libres, courts, hérissés; disque conique; fleur grande, *d'un beau rose;* fruit gros, *ovoïde-allongé,* affectant une forme presque ellipsoïde, glabre, rouge. Assez rare : près de la haie à la sortie de la Tine, près de Montbovon, et aux Prix, sur les bords de la Sarine (Cottet, 1874). Juin. Il diffère du *R. Andegavensis.* Bast., par ses pédoncules parsemés seulement de poils glanduleux; le tube du calice glabre; les divisions calicinales glabres en dessous; la fleur plus grande, d'un beau rose; son fruit très gros, presque ellipsoïde.

** Sépales glanduleux sur le dos.

R. Andegavensis. Bast., ess., 1809, p. 189. — Arbrisseau élevé, rameux; aiguillons robustes, comprimés et dilatés à la base, crochus sur les tiges, droits ou inclinés sur les rameaux fleuris; pétioles parsemés de quelques poils et de glandes en dessus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, assez amples, *ovales ou elliptiques*, aiguës, glabres, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous, la côte moyenne parsemée de quelques glandes, *à dents larges, toutes parfaitement simples*, la terminale plus ou moins arrondie à la base; stipules *étroites, glanduleuses;* oreillettes droites; pédoncules solitaires ou réunis en corymbe, plus ou moins allongés, hérissés de soies ou de spinules glanduleuses; tube du calice *ovoïde ou oblong,* hispide-glanduleux comme les pédoncules; divisions calicinales ovales, appendiculées au sommet, glanduleuses sur le dos, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à lobes ciliés-glanduleux, saillantes sur le bouton, réfléchies, caduques; styles courts, hérissés; fleurs assez grandes, d'un rose-clair; fruits *ovoïdes* ou ellipsoïdes, rouges, hispides ou

spinescents. Assez commun dans les haies et les buissons de la plaine et de la région inférieure : la Tine, pâturages de la Cerniat, un beau buisson très bien caractérisé près du pont entre Montbovon et Lessoc (Cottet), Sassalas (Castella), Praz-Pertet, Montsalvens (Jaquet). Juin.

R. Rousselii. Rip. mss. in Crép., prim. monog. ros., p. 18.

α) *Lemaitrii.* Rip. Déségl., énum. ros., p. 184. — Arbrisseau élevé, touffu ; aiguillons recourbés, dilatés à la base, ceux des rameaux grêles, presque droits ; pétioles parsemés en dessus de quelques rares glandes fines, *inermes* ou faiblement aiguillonnés en dessous ; folioles 5, rarement 7, *ovales-arrondies*, subobtuses ou brièvement aiguës, quelques folioles aussi sont *orbiculaires*, de moyenne grandeur, glabres, d'un vert-clair en dessus, plus pâles en dessous, simplement dentées, à dents aiguës, moins larges et moins régulières que dans le précédent ; stipules étroites, glabres, bordées de glandes fines ; oreillettes aiguës, droites ou divergentes, les supérieures plus larges ; pédoncules *solitaires*, rarement 2-3 en corymbe, *munis de fines glandes stipitées ;* bractées ovales-cuspidées, bordées de glandes, souvent plus longues que les pédoncules ; tube du calice *ovoïde*, glanduleux ; divisions calicinales spatulées au sommet, *parsemées de glandes sur le dos*, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, appendices lancéolés, plus ou moins ciliés-glanduleux, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, non persistantes ; styles *glabres* ou très *obscurément hérissés ;* disque un peu conique ; fleurs roses ; fruits rouges, *ovoïdes* ou obovoïdes, presque arrondis. Il est très rare : un beau buisson au Lépy, au-dessus d'Allières sous le bois (Cottet, 1872), pâturages de la Combaz-d'Avaud, dans la haie près du chalet. Juin. La variété α) se distingue du type par ses rameaux florifères courts, à entre-nœuds rapprochés ; par ses folioles plus *petites*, celles des feuilles les plus inférieures à dents munies de *petites denticules accessoires*, les autres à dents simples ;

la nervure médiane présente quelques poils dans leur jeunesse; styles glabres : à L'Abra, près de Montbovon sous le bois (Cottet, 1874) et près du chalet de la Combaz-d'Avaud.

B. *Feuilles toutes doublement dentées.*

R. Suberti. Rip. mss. in Déségl., énum. ros., p. 183.— Arbrisseau élevé; aiguillons des rameaux fleuris médiocres, dilatés, comprimés à la base, crochus ou inclinés au sommet; pétioles glabres, parsemés de glandes, les uns inermes, d'autres faiblement aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-aiguës ou obtuses*, glabres, vertes en dessus, glaucescentes en dessous, doublement dentées, quelques folioles munies sur la nervure médiane du petits acicules; stipules étroites, glabres, bordées de glandes; oreillettes aiguës, droites ou divergentes, quelques-unes des inférieures surtout sont légèrement glanduleuses sur le dos; pédoncules solitaires ou réunis par 2-3 en petit corymbe, légèrement hispides-glanduleux, munis à leur base de bractées ovales, cuspidées, glabres, bordées de glandes, plus longues ou égalant les pédoncules; tube du calice *ovoïde-allongé*, un peu rétréci au sommet, glabre, églanduleux; divisions calicinales parsemées de glandes peu abondantes sur le dos, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, appendices bordés de glandes, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, non persistantes; styles hérissés; disque presque plan; fleurs d'un rose clair; fruit *ovoïde ou obovoïde*, rouge. Haies et buissons ombragés : la Combaz-d'Avaud, dans la haie au-dessus de l'Hongrin, pâturages de la Cerniat, près du sentier. (Cottet). Juin.

R. Laggeri. Pug. mss. in Déségl., énum. ros., p. 193. — Arbrisseau assez élevé, à jeunes rameaux lavés d'*un pourpre vineux*, au moins en dessus; aiguillons épars, faibles, droits ou peu inclinés, dilatés à la base, ceux des rameaux de couleur vineuse; pétioles un peu pubescents et parse-

més de glandes en dessus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-aiguës* ou *ovales-elliptiques,* rarement ovales-obtuses, glabres, d'un vert-sombre en dessus, glauques en dessous, nerveuses, la nervure *médiane* parsemée de rares petites glandes, doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses, la terminale arrondie à la base; stipules étroites, les inférieures un peu glanduleuses en dessous, glabres, bordées de glandes; à oreillettes courtes, divergentes; pédoncules *hispides-glanduleux,* solitaires ou en corymbe peu fourni, munis à la base de bractées ovales, cuspidées, bordées de glandes, plus longues qu'eux; tube du calice *ovoïde,* hispides-glanduleux; divisions calicinales *très glanduleuses en dehors,* 2 entières, 3 pinnatifides, spatulées au sommet, saillantes sur le bouton, réfléchies à l'anthèse, puis redressées, persistantes quelquefois jusqu'à la coloration du fruit; styles courts, hérissés; fleurs d'un beau rose; fruits *obovoïdes,* quelquefois les latéraux sont arrondis, hispides-glanduleux, d'un beau rouge à la maturité. Très rare. Dans la région inférieure : la Tine, près de Montbovon (Cottet). Juin. Il se range à côté du *R. Acharii.* Bor., dont il diffère par ses folioles ovales-aiguës et non larges et suborbiculaires, par ses stipules inférieures parsemées de glandes en dessous, par ses pédoncules plus longs, par le tube du calice ovoïde, par son fruit moins gros, obovoïde, arrondi et non ellipsoïde.

R. Haberiana. Pug. in Déségl.. énum. ros., p. 192. — Arbrisseau de 2-4 mètres, à rameaux violacés en dessus, verts en dessous; aiguillons robustes, dilatés et comprimés à la base, crochus ou courbés, ceux des jeunes rameaux plus faibles; pétioles légèrement velus et parsemés en dessus de glandes plus ou moins abondantes, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-elliptiques, d'autres ovales ou arrondies,* larges, glabres, vertes en dessus, plus ou moins glauques en dessous, nerveuses, à nervures blanchâtres, la médiane parsemée de quelques glandes, la

terminale arrondie à la base et terminée en pointe plus ou moins longue, doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses; stipules *larges,* bordées de glandes, à oreillettes aiguës, courtes, divergentes; pédoncules solitaires ou réunis en bouquet, hispides-glanduleux, à glandes fines, munis à la base de larges bractées ovales, glabres, opposées, bordées de glandes, plus longues qu'eux; tube du calice *obovoïde,* presque arrondi, glabre ou presque glabre; divisions calicinales ovales, dilatées au sommet, *parsemées de glandes en dessous,* 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à appendices larges, denticulés, bordés de glandes, saillantes sur le bouton, égalant presque la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles très hérissés; disque *saillant,* conique; fleurs grandes, d'un beau rose; fruits gros, *obovoïdes,* rouges. Région montagneuse: le Lépy, au-dessus d'Allières, un beau buisson sous la forêt (Cottet, 1873). Juin. Il diffère du *R. andegavensis.* Bast., par ses folioles larges, doublement dentées; le tube du calice obovoïde, glabre; ses styles plus hérissés; ses fleurs d'un beau rose; ses fruits obovoïdes, d'un beau rouge à la maturité.

R. verticillacantha. Auct. (an Mérat, fl. Par.?) *R. inconspicua.* Déségl., énum. ros., p. 188. — Arbrisseau élevé, touffu; aiguillons nombreux, presque droits ou peu courbés, ceux des rameaux plus petits, rougeâtres, souvent réunis par 3-4 sous les stipules en *forme de verticille;* pétioles glanduleux, parsemés de poils en dessus, surtout à l'insertion des folioles, aïguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales ou ovales-elliptiques,* aiguës, quelques-unes subobtuses, de médiocre grandeur, glabres, vertes en dessus, glauques ou glaucescentes en dessous, nerveuses, la nervure médiane porte quelques petites glandes et de fins aiguillons, doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses; stipules glabres, ciliées-glanduleuses; oreillettes aiguës, divergentes, les inférieures un peu pubescentes-glanduleuses entre les ailes stipulaires, quelquefois

sur toute la face inférieure; pédoncules *courts*, solitaires ou réunis en bouquet peu fourni, légèrement hispides-glanduleux, munis de bractées ovales-cuspidées ou acuminées, glabres, à bords ciliés-glanduleux, égalant ou dépassant les pédoncules; tube du calice *ovoïde*, glabre ou légèrement hispide; divisions calicinales glabres sur le dos, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à appendices bordés de glandes, saillantes sur le bouton, réfléchies à l'anthèse, plus courtes que la corolle, non persistantes; styles hérissés; disque plus ou moins élevé; fleurs assez grandes, roses; fruits *ovoïdes* ou ovales-arrondis, rouges à la maturité. Assez rare: un beau buisson sur le talus de la route sous le Troppoz, près de Montbovon (Cottet, 1864). Juin.

D. Pubescentes.

Pétioles velus ou tomenteux tout autour. Folioles plus ou moins velues ou pubescentes, rarement glabres avec la nervure médiane seule pubescente, simplement dentées, rarement les feuilles inférieures des rameaux florifères sont à dents plus ou moins composées. Pédoncules et tube du calice lisses.

* Folioles à nervure médiane seule un peu pubescente.

R. globata. Déségl. in Crép., prim. mon. ros., I, p. 19. — Arbrisseau assez élevé; rameaux verts ou rougeâtres, munis d'aiguillons crochus ou inclinés, dilatés à la base; pétioles pubescents *inermes* ou faiblement aiguillonnés; folioles 5-7, *ovales-aiguës* ou obtuses, glabres en dessus, velues en dessous sur la nervure médiane seulement, simplement dentées; stipules glabres; oreillettes aiguës, droites; pédoncules courts, glabres, solitaires ou en petit corymbe; bractées ovales-cuspidées, glabres en dessus, pubescentes en dessous, plus longues que les pédoncules; tube du calice *ovoïde*, glabre; divisions calicinales glabres sur le dos, 2 entières, 3 pinnatifides, appendices ciliés, plus

courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles *velus;* disque un peu saillant; fleurs d'un rose clair; fruits assez gros, *arrondis*, d'un rouge sale. Dans les haies et les buissons de la plaine et des montagnes : les pâturages de la Cerniat en 1871, vallée d'Allières en 1874 (Cottet). Juin.

** Folioles à nervures seules velues ou pubescentes; rarement quelques poils interposés sur les folioles les plus inférieures des rameaux florifères.

R. urbica. Lem., bull. phil., 1818; Bor., fl. du cent., 3e édit.; Déségl., ess., p. 114; énum. ros., p. 202. — Arbrisseau touffu, rameux; aiguillons inégaux, comprimés à la base, recourbés au sommet; pétioles pubescents, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-aiguës,* vertes, parsemées de poils apprimés en dessus dans leur jeunesse, *pubescentes en dessous sur les nervures seulement,* inégalement dentées en scie; stipules glabres en dessus, pubescentes en dessous, ciliées-glanduleuses ; oreillettes divergentes ; pédoncules lisses, solitaires ou en corymbe peu fourni; bractées ovales, pubescentes, plus courtes que les pédoncules; tube du calice *ovoïde-oblong,* glabre; divisions calicinales glabres sur le dos, 2 entières et 3 pinnatifides, tomenteuses sur les bords et en dedans, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles courts, *velus;* disque presque plan; fleurs d'un rose clair; fruits *ovoïdes ou oblongs.* Assez commune dans les haies et les buissons : Ste-Anne (Castella), Tavel (Delpech). Juin.

α) *semiglabra.* Rip. Bien voisin du type dont il diffère par ses rameaux florifères ordinairement inermes; par ses pétioles et la nervure médiane seuls velus, les pétioles supérieurs seuls aiguillonnés; fruits ovoïdes. Lieux buissonneux. Pas rare.

β) *trichoneura.* Rip. Caractères généraux du type, dont il se distingue par les nervures médianes et latérales *velues* et non pubescentes; ses fleurs roses; ses styles *faiblement hérissés;* ses fruits arrondis; ses feuilles simplement dentées. Dans les haies.

γ) *ramealis.* Pug. Il se distingue par ses pétioles *inermes;* ses feuilles et ses bractées *glabres* en dessus ; ses styles *hérissés;* son fruit ovoïde. Dans les haies.

δ) *obscura.* Pug. Il se reconnaît à ses pétioles *munis de quelques rares glandes fines* en dessus ; ses nervures *velues* en dessous ; feuilles glabres en dessus ; stipules glabres en dessus, pubescentes en dessous ; tube du calice *obovoïde* ; fleurs d'un rose très pâle ou blanches ; fruits *ovoïdes ou obovoïdes* allongés. Plus rare que le précédent : vallée d'Allières (Cottet).

R. platyphylloides. Déségl. et Rip., inédit.— Arbrisseau élevé, rameux ; aiguillons robustes, dilatés à la base, crochus, ceux des rameaux florifères plus petits, en forme de disque ou comprimés à la base, droits ou inclinés au sommet ; pétioles *velus,* munis de quelques *rares glandes* en dessus, aiguillonnés en dessous ; folioles 5-7, *ovales-aiguës, ovales-elliptiques, subobtuses ou orbiculaires,* vertes, et glabres en dessus, *glaucescentes* en dessous, *parsemées sur les nervures de poils qui disparaissent avec l'âge, la côte seule reste velue,* simplement dentées, à dents terminées par un mucron ; pédoncules glabres, solitaires ou en petit corymbe ; bractées ovales-cuspidées, *glabres,* ciliées, égalant ou dépassant les pédoncules ; tube du calice *ovoïde,* glabre ; divisions calicinales glabres sur le dos, 2 entières, 3 pinnatifides, plus courtes que la corolle, non persistantes ; styles *obscurément hérissés ;* disque presque plan ; fleurs d'un rose clair ; fruit ovoïde. Dans les buissons et les haies des sous-alpes : pâturages de Montbovon, d'Albeuve, des Sciernes, vallée d'Allières (Cottet). Juin.

R. sphærocarpa. Pug. in Crép., Déségl., énum. ros., p. 208. — Arbrisseau assez élevé, touffu ; rameaux courts, bruns, munis d'aiguillons robustes, dilatés à la base, arqués, rameaux florifères quelquefois peu aiguillonnés ou presque inermes ; pétioles *velus, inermes* ou faiblement aiguillonnés en dessous ; folioles 5-7, *ovales-obtuses ou suborbiculaires,* glabres et d'un vert sombre en dessus, plus pâles en des-

sous, *velues* sur les nervures, simplement dentées; stipules glabres, larges, ciliées-glanduleuses; oreillettes aiguës, droites ou divergentes; pédoncules lisses, *courts,* solitaires ou en bouquet peu fourni; bractées larges, glabres, souvent denticulées au sommet; tube du calice *subglobuleux,* lisse; divisions calicinales glabres sur le dos, 2 entières, 3 pinnatifides, égalant la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles courts, *obscurément hérissés;* disque peu saillant; fleurs d'un rose très pâle ou blanches; fruits gros, *arrondis,* d'un rouge sale à la maturité. Assez rare; dans les haies et les buissons de la région inférieure: au Bourgoz, sur la route de Montbovon à Allières, dans la haie au-dessus de la cure de Vuadens, Cases d'Allières au-dessous des chalets (Cottet). Juin.

R. platyphylla. Rau., én. ros.; Déségl., essai, p. 125; Bor., fl. du cent., 3e éd.; Rchb., fl. excurs.— Arbrisseau robuste, très élevé, aiguillons forts, crochus, dilatés à la base; rameaux dressés, munis d'aiguillons plus petits, rougeâtres, courbés; pétioles velus ou tomenteux, canaliculés et parsemés de *glandes en dessus*, aiguillonnés en dessus; folioles 5-7, *larges, orbiculaires, ovales*-aiguës, glabres, vertes en dessus, glaucescentes en dessous, *velues* sur les nervures, simplement dentées en scie, à dents calleuses au sommet, ciliées; stipules glabres en dessus, un peu pubescentes en dessous, dentées, ciliées-glanduleuses aux bords; oreillettes divergentes; pédoncules glabres, solitaires ou en petit corymbe; bractées glabres, ciliées-glanduleuses, plus courtes ou égalant les pédoncules; tube du calice *ovoïde-globuleux*, glabre; divisions calicinales glabres sur le dos, 2 entières, 3 pinnatifides, appendiculées, tomenteuses sur les bords et en dedans, égalant ou dépassant la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles courts, *velus;* disque peu saillant; fleurs d'un rose-clair; fruits *ovoïdes* ou sphériques *(R. opaca.* Gren.). Dans les haies, les buissons; pas commun: la haie des Récards, au-dessus de Montbovon (Puget,

1864), et dans la haie des pâturages de la Combaz-d'Avaud (Déséglise, 1874), entre Albeuve et Montbovon, la vallée d'Allières, les Cases, etc. (Cottet). Juin-juillet.

*** Folioles à surface inférieure entièrement recouverte d'une pubescence plus ou moins dense.

R. dumetorum. Thuill., fl. par. (1799); Déségl., essai, p. 122; Bor., fl. du cent., 3e édit., n° 852. (*R. collina.* D.C., fl. fr., IV, p. 441.) — Arbrisseau assez élevé, touffu, rameux, épineux, à aiguillons comprimés, dilatés à la base, arqués, souvent géminés en dessous des feuilles; pétioles *très pubescents ou velus,* églanduleux, *inermes* ou munis de rares aiguillons sétacés; folioles 5-7, *ovales-arrondies,* simplement dentées, à *dents ciliées,* parsemées en dessus de poils apprimés, *pubescentes ou velues en dessous,* toutes pétiolées, la terminale arrondie ou un peu en coin à la base; stipules *pubescentes,* à bords ciliés-glanduleux, les supérieures dilatées; oreillettes divergentes; pédoncules plus ou moins *allongés,* glabres, solitaires ou en corymbe peu fourni; bractées *ovales, pubescentes,* ciliées, ordinairement plus longues que les pédoncules; tube du calice *ovoïde,* glabre; sépales courts, pinnatifides, glabres sur le dos, réfléchis à l'anthèse, *non persistants;* styles *hérissés;* disque peu saillant; fleurs d'un rose-clair; fruits *arrondis,* rouges, à carpelles pédicellés. Dans les buissons et les haies des sous-alpes: Montbovon, au-dessus de la grange des Raves, Cases d'Allières, Lavanchy, pâturages de la commune dans la vallée de L'Hongrin (Cottet), bois du Devin, Châtel-sur-Montsalvens. Juin. Nous avons trouvé en 1870, dans les pâturages de la Cerniat, une forme assez curieuse, mais qui n'est, selon nous, qu'une modification locale du type et que nous appellerions volontiers:

R. dumetorum. α) *parvifolia.* Cottet. — Tiges naines, diffuses, *presque rampantes ou traînantes;* aiguillons assez nom-

breux, les uns droits, les autres inclinés, comprimés à la base, ceux des rameaux plus petits, grêles, peu courbés; rameaux florifères très-courts, ordinairement uniflores ou pauciflores; feuilles souvent *rapprochées en touffe au sommet des rameaux stériles;* folioles très *petites*, les inférieures surtout très réduites, ayant la forme et la pubescence du type, simplement dentées, un peu atténuées en coin à la base, arrondies au sommet, les supérieures seules brièvement aiguës; pédoncules courts, glabres; fleurs d'un rose pâle; styles hérissés; fruit très petit, de la grosseur d'un pois, *arrondi*, rouge à la maturité. Il est tout à fait, relativement au *R. dumetorum,* ce qu'est le *R. senticosa* relativement au *R. canina*. Dans les pâturages de la Combaz-d'Avaud (Cottet). Juillet-septembre.

R. uncinella. Auct. plurim. (an Besser?); *R. jactata.* Déségl., notes extr. de l'énum. des ros.; in the journ. 1873. — Arbrisseau assez élevé, muni d'aiguillons assez nombreux, dilatés, comprimés à la base, crochus ou inclinés; rameaux flexueux, glaucescents, verts ou lavés de pourpre, plus ou moins aiguillonnés; pétioles *tomenteux,* églanduleux, munis en dessous de 1-3 petits aiguillons crochus, rarement *inermes;* folioles 5-7, assez larges, fermes, ovales ou ovales-*elliptiques,* les supérieures brièvement aiguës, d'un vert-clair, parsemées de poils en dessus dans leur jeunesse, *glabres* à l'état adulte, pubescentes et glauques en dessous, ne conservant de la villosité que sur *les nervures à l'état adulte,* irrégulièrement dentées, la majeure partie des folioles simplement dentées, quelques-unes portent quelques dents *accessoires* vers le sommet, à dents ciliées et terminées par un mucron; stipules larges, *glabres* en dessus, parsemées de quelques poils en dessous, à bords ciliés et portant quelques rares glandes; à oreillettes aiguës ou peu divergentes; pédoncules *courts*, glabres, solitaires ou réunis 1-4 en petit corymbe, cachés par de larges bractées ovales-cuspidées, glabres, à bords ciliés; tube du calice *ovoïde,* lisse; divisions calicinales

longues, terminées en pointe large, glabres sur le dos, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à lobes dentés, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis *redressées*, non persistantes; styles courts, *hérissés;* disque presque plan; fleur d'un rose-pâle; fruit *ovoïde-arrondi*, rouge-vermillon. Au bord de la route, le long du bois de Pringy au pont de l'Albeuve (Cottet). Juin.

Nous n'avons jamais constaté dans le domaine de notre flore l'existence du :

R. coriifolia. Fries, novit., 1re édit. (1814); Reut., cat.; Rap., guide, et aliorum auct.; *R. solstitialis.* Gren., fl. jur., etc. (non Besser.)— Arbrisseau élevé, très rameux; aiguillons robustes, courbés; jeunes pousses et rameaux florifères glauques-violacés; pétioles tomenteux, *inermes* ou peu aiguillonnés; folioles 5-7, rapprochées, *ovales ou obovales,* souvent obtuses, les supérieures ovales-elliptiques, brièvement aiguës ou acuminées, pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, souvent glaucescentes, simplement dentées en scie; stipules larges, glabres en dessus, pubescentes en dessous, souvent violacées; pédoncules *très courts*, 3-7 millimètres, glabres, cachés par de larges bractées; tube du calice *ovoïde,* lisse; divisions calicinales glabres sur le dos, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à lobes denticulés, étalées pendant l'anthèse, puis redressées, *persistantes jusqu'à la maturité;* styles courts, *très velus* ou tomenteux; fleurs d'un rose-vif; fruit *obovoïde-arrondi*, ou les latéraux arrondis, rarement oblongs, d'un rouge-pruineux à la maturité. Assez commun en Valais et dans les Alpes vaudoises. Juin-juillet.

E. Collinæ. Crép.

Pétioles velus ou tomenteux tout autour. Folioles plus ou moins pubescentes, simplement dentées. Pédoncules hispides-glanduleux.

R. hispidula. Rip. in Déségl., énum. ros., p. 217. — Arbrisseau peu élevé ; aiguillons robustes, dilatés à la base, crochus ou inclinés sur les anciennes tiges, plus petits, rougeâtres sur les tiges florifères ; rameaux touffus, aiguillonnés ; pétioles velus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, pétiolées, *ovales-elliptiques* ou obtuses, glabres et d'un vert-sombre en dessus, pâles en dessous, *à nervure médiane seule velue* en dessous, simplement dentées ; stipules glabres ou très faiblement velues en dessous, à bords ciliés un peu glanduleux; oreillettes droites; pédoncules courts, *parsemés de rares petits acicules*, quelquefois les uns lisses, d'autres aciculés, solitaires ou en petit corymbe, munis à leur base de larges bractées ovales-cuspidées, dépassant les pédoncules ; tube du calice *ovoïde*, lisse ; divisions calicinales spatulées au sommet, 2 entières, 3 pinnatifides, églanduleuses, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles hérissés; fleurs blanches ou d'un rose très pâle ; fruits *ovoïdes* ou subarrondis. Pâturages supérieurs de la Cerniat, près Montbovon, et les pâturages de la Combaz-d'Avaud, près de la haie vers le nord (Cottet, 1870). Juin.

R. trichoidea. Rip. in Déségl., énum. ros., p. 217. — Arbrisseau élevé ; aiguillons médiocres, courbés ou crochus, dilatés à la base, nuls ou rares et plus petits sur les rameaux florifères; pétioles velus, inermes ou rarement un peu aiguillonnés; folioles 5-7, courtement pétiolées, *ovales-obtuses,* légèrement parsemées de poils apprimés en dessus, *pubescentes en dessous*, simplement dentées ; stipules glabres en dessus ; oreillettes ciliées-glanduleuses aux bords, un peu pubescentes en dessous, droites ou peu divergentes ; pédoncules solitaires ou un peu fournis, munis de *rares glandes fines,* souvent quelques poils ; bractées à pointe un peu velue, plus longues que les pédoncules ; tube du calice *obovoïde,* lisse ; divisions calicinales appendiculées, velues, égalant la corolle, réfléchies à l'anthèse, caduques ; styles hérissés, saillants ; fruits

obovoïdes. Haies, endroits buissonneux. Assez rare sous cette forme : Bossonnens (Cottet en 1874). Fleurs en juin, fruits en septembre.

R. Deseglisei. Bor., Fl. du cent., 3e édit., n° 851 ; Déségl., Ess. monog., p. 128; idem, Énum. ros., p. 216. — Arbrisseau plus ou moins élevé ; rameaux flexueux ; aiguillons des tiges robustes, à disque allongé à la base, ceux des rameaux florifères plus petits, blanchâtres, arqués ou courbés en faulx ; pétioles *velus, tomenteux, inermes ;* folioles 5-7, toutes pétiolées, *ovales-aiguës* ou elliptiques, la terminale arrondie ou un peu rétrécie à la base, d'un vert-pâle et pubescentes en dessus, *velues en dessous,* simplement dentées, à dents terminées par un mucron, plus ou moins ciliées aux bords ; stipules *étroites,* glabres en dessus, *velues* en dessous, bordées de quelques glandes au sommet ; pédoncules solitaires ou peu fournis, pubescents ou velus, munis de quelques *fines soies glanduleuses,* rarement glabres, ayant à la base une ou deux *petites* bractées ovales-acuminées, plus courtes ou égalant les pédoncules ; tube du calice *ovoïde,* glabre ; divisions calicinales *pubescentes,* pinnatifides, à appendices courts, foliacés, peu saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, caduques ; styles courts, hérissés ; disque un peu conique ; fleurs d'un rose-clair ; fruits *petits, ovoïdes* ou arrondis. Dans les haies, les buissons, bords des bois : dans la haie des Récards au-dessus de Montbovon et près du chalet de la Combaz-d'Avaud (Cottet en 1866). Juin. Il diffère du *R. dumetorum* par ses folioles ovales-aiguës, ses pédoncules *velus* avec des soies glanduleuses, ses sépales pubescents, son fruit petit.

R. pyriformis. Déségl. in Billot exsic. (non Swartz) ; *R. imitata.* Déségl., Description de quelques esp. nouv. de ros., Énum., p. 217. — Arbrisseau élevé ; rameaux flexueux, verdâtres ou d'une couleur vineuse ; aiguillons des tiges robustes, dilatés à la base, crochus, ceux des rameaux

plus petits ; pétioles pubescents, *inermes* ou très faiblement aiguillonnés en dessous ; folioles 5-7, toutes pétiolées, *ovales-elliptiques* ou ovales-obtuses, parsemées en dessus de petits poils courts apprimés qui disparaissent avec l'âge, *velues en dessous sur les nervures* seulement, simplement dentées, dents convergentes vers le sommet, ciliées ; stipules allongées, glabres, ciliées ; oreillettes aiguës, dressées; pédoncules solitaires ou peu fournis, *parsemés de poils ou de glandes avortées, surtout à la base,* munis de bractées larges, ovales-cuspidées, un peu dentelées, à denticules terminées par une glande, glabres, à bords ciliés, plus longues que les pédoncules ; tube du calice *ovoïde,* glabre ; divisions calicinales spatulées au sommet, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices lancéolés, ciliés, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes ; styles hérissés ; disque peu saillant, presque plan ; fleurs assez grandes, blanches ou d'un rose très pâle ; fruits assez gros, *pyriformes,* insensiblement rétrécis sur le pédoncule. Dans les haies, buissons, bords des bois : les pâturages de la Tine, près de Montbovon (Cottet, 1870). Juin. Il diffère du *R. Deseglisei* par un port différent, par ses folioles ovales-obtuses, ses stipules glabres, ses bractées plus longues que les pédoncules, par son fruit pyriforme.

F. Tomentellæ.

Folioles plus ou moins pubescentes, rarement glabrescentes, doublement dentées, à nervures secondaires plus ou moins glanduleuses, au moins dans les folioles inférieures; à glandes non odorantes. Pédoncules ordinairement lisses, quelquefois hispides-glanduleux.

R. Dematranea. Lagger et Puget in bull. societ. Murith., fasc. IV, p. 32 ; *R. Thomasii*. Déségl., Énum. ros., p. 257 (non Puget). — Arbrisseau plus ou moins élevé ; tiges droites, d'un glauque plus ou moins violacé ; aiguillons nombreux, *inégaux,* ceux du bas de la tige petits, grêles, presque

droits, dilatés à la base en forme de disque, les supérieurs robustes, dilatés à la base, mélangés d'autres plus grêles, *courts,* un peu arqués; très acérés, blanchâtres; rameaux étalés, *pruineux,* munis de petits aiguillons dilatés à la base, un peu arqués; pétioles *velus-glanduleux,* aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, pétiolées, *ovales-arrondies,* la terminale arrondie à la base, vertes et glabres en en dessus, glauques et pubescentes en dessous sur les nervures seulement, parsemées en outre, les inférieures surtout, *de petites glandes* fines, blanchâtres, inodores, généralement doublement dentées, à dents secondaires terminées par une petite glande sessile, quelques dents simples dans les folioles des jeune pousses; stipules *étroites,* glabres en dessus, quelquefois pubescentes entre les ailes stipulaires et parsemées de petites glandes en dessous, ciliées-glanduleuses; oreillettes aiguës, droites ou peu divergentes; pédoncules solitaires ou réunis 1-3 en petit corymbe, *hispides-glanduleux,* munis à leur base de larges bractées ovales-acuminées, l'inférieure ordinairement subfoliacée, ciliées-glanduleuses, égalant ou plus courtes que les pédoncules; tube du calice *ovoïde,* hispide-glanduleux; divisions calicinales abondamment glanduleuses en dessous, terminées en appendice foliacé, 2 entières, 3 pinnatifides, à lobes denticulés, égalant la corolle, réfléchies et caduques au commencement de la maturité du fruit; styles *courts, faiblement hérissés;* fleurs d'un rose-clair, fruits *arrondis,* d'un beau rouge à la maturité. Dans la région des montagnes : les pâturages de la Gottalaz, près de Montbovon, la Tine, Cases d'Allières (Cottet en 1866), Tronc-Bugny entre Albeuve et les Sciernes (Castella). Juin. Cette nouvelle espèce appartient évidemment à la section des *Tomentellæ* ou des *Glandulosæ.* Crépin, à raison des glandes subfoliaires des folioles surtout *inférieures* des tiges florifères.

Note. — Le doyen Dématraz, dans son *Essai d'une monographie des Rosiers indigènes* du canton de Fribourg, imprimé à Fribourg en 1818, page 4, dé-

crit une nouvelle Rose, à laquelle il donne le nom de *Rosa rugosa*. Dém., et qu'il indique d'une manière vague « dans les haies du pays des montagnes. » Cette nouvelle espèce décrite par l'auteur d'une manière très succincte et avec des caractères qui peuvent convenir à d'autres espèces, a été complétement méconnue jusqu'à présent et laissée de côté par les auteurs, mais bien à tort, selon nous, car elle appartient à une espèce parfaitement reconnue et acceptée aujourd'hui par les auteurs.

Voici ce que nous écrivait à son sujet M. Franchet, un botaniste qui jouit en France d'une grande considération et d'une réputation bien méritée par ses connaissances profondes et les découvertes récentes qu'il a faites dans le genre *Rosa* en particulier : « Vous me demandez comment les *Rosa* de Dématraz me sont « venues entre les mains. En voici l'histoire en quelques mots : un prêtre fran- « çais, M. Darniès, contraint de fuir la révolution à la fin du siècle dernier, se « retira à Fribourg, où il obtint de l'évêque un poste ecclésiastique. Là, il se lia « avec M. Dématraz et fit probablement, sous sa direction, des courses botani- « ques autour de Fribourg. A sa mort, arrivée vers 1824, son neveu, M. Darniès, « hérita de ses livres et d'un très petit herbier, formé seulement de 175 espèces, « réunies en un volume, selon la mode du temps. C'est du neveu que je tiens « l'herbier, qui sans doute n'était pas considérable comme nombre d'espèces, « mais qui ne contenait que les plantes les plus rares de votre canton de Fri- « bourg, entre autres les *Rosa rugosa, spinulifolia, glutinosa* et *alpina*. Il est « certain que ce petit herbier avait été formé de main de maître ; on m'a même « assuré que non seulement les plantes, mais encore que *toutes les étiquettes* « *étaient de la main de* M. Dématraz. Quoi qu'il en soit, les Roses en question « sont certainement les types de Dématraz, et les descriptions qu'il en donne « paraissent faites sur mes échantillons. »

Voici la description qu'il nous a envoyée, faite sur l'exemplaire authentique de cet herbier :

R. rugosa. Démat., Monog., p. 4. — Un rameau floral de 18 centimètres de longueur; aiguillons très dilatés en une base oblongue, crochus; pétioles et rachis très velus, avec de rares glandes et quelques petits aiguillons crochus; folioles 7, pétiolulées, ovales-obtuses ou brusquement et très brièvement acuminées; folioles moyennes, longues de 15-27 mill., larges de 8-12 mill., doublement dentées, à surdents glanduleuses, d'un vert-pâle sur les deux faces, parsemées en dessus de poils naissants, surtout chez les folioles inférieures, d'un bulbe saillant comme dans les *Borraginées*, face inférieure des folioles un peu plus abondamment velue, et parsemée en outre de glandes stipitées, jaunâtres, sur les nervures et le parenchyme; stipules larges, velues extérieurement, glabres intérieurement, avec des glandes stipitées sur les bords; oreillettes divergentes; pédoncules réunis 2-3 en petit corymbe, parsemés de rares poils, tout à fait dé-

pourvus de glandes, 10-18 mill. de longueur, plus longs que le réceptacle, mais paraissant très courts, parce qu'ils sont cachés par de larges bractées; réceptacles ovales-oblongs, glabres; sépales réfléchis au moins immédiatement après la floraison; appendices des sépales assez allongés, pinnatifides; corolle médiocre, 30 mill.; pétales profondément échancrées; styles longuement hispides; fruit?.... (l'échantillon étant en pleine floraison). M. Franchet ajoute : « A mon avis, le *R. rugosa*. Dém., « représente exactement le *R. tomentella*. Lém., d'après « un exemplaire de mon herbier venant de Léman lui-« même. » (Franchet in litt. 31 mars 1881.)

R. tomentella. Lém., Bull. phil., 1818; Déségl., Ess., p. 132. — Arbrisseau rameux, un peu touffu, plus ou moins élevé; rameaux lâches, d'un vert-grisâtre; aiguillons du vieux bois forts, très dilatés à la base, inclinés au sommet ou crochus, ceux des rameaux florifères plus petits, crochus ou courbés en faulx; pétioles *velus-glanduleux*, canaliculés en dessus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-arrondies*, pointues, légèrement velues en dessus, *pubescentes en dessous, munies de quelques glandes sur les nervures*, surtout des feuilles inférieures, *doublement dentées*, à dents glanduleuses, la terminale arrondie à la base, pointue au sommet; stipules assez larges, *glabres* en dessus, pubescentes en dessous; oreillettes courtes, divergentes, bordées de glandes; pédoncules glabres ou faiblement hispides-glanduleux, courts, solitaires ou réunis en petit corymbe, cachés par de larges bractées ovales-acuminées, glabres en dessus, plus ou moins velues en dessous, ciliées-glanduleuses, plus longues que les pédoncules; tube du calice *ovoïde ou arrondi*, glabre; divisions calicinales pinnatifides, les intérieures à bords un peu tomenteux, les autres glabres, appendices bordés de glandes stipitées, réfléchies à l'anthèse, puis bientôt caduques; styles hérissés, un peu en colonne à la base; disque un peu saillant; fleurs moyennes, d'un rose-

pâle; fruit arrondi, rouge-orangé. Dans les haies, bords des bois de la région inférieure des montagnes: Montbovon, près du chalet de la Combaz-d'Avaud, de la Cerniat (Cottet). Juin.

R. similata. Puget in Déségl., Descr. de quelq. esp. nouv. de roses, p. 6. — Arbrisseau élevé, à rameaux verdâtres, retombants; aiguillons des vieux bois longs, blanchâtres, dilatés à la base. inclinés au sommet, ceux des jeunes rameaux plus petits, inclinés ou droits, souvent géminés; pétioles *velus, parsemés de glandes,* aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, pétiolées, *ovales ou ovales-arrondies,* vertes, plus ou moins velues en dessus, pubescentes, *munies de glandes plus ou moins nombreuses sur toutes les nervures de la face inférieure,* doublement dentées, à dents ciliées-glanduleuses; stipules glabres en dessus, pubescentes et parsemées de glandes en dessous, à bords ciliés-glanduleux; oreillettes aiguës divergentes; pédoncules solitaires ou réunis 2-4 en petits corymbes, plus ou moins *hispides-glanduleux,* munis à leur base de petites bractées ovales-acuminées, glabres en dessus, velues en dessous et plus courtes que les pédoncules; tube du calice *grêle, ellipsoïde,* hispide à la base; divisions calicinales courtes, ovales, appendiculées au sommet, *glanduleuses en dessous,* tomenteuses en dedans, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à appendices courts, étroits, bordés de glandes, saillantes sur le bouton, égalant la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles *glabres,* un peu agglutinés à la base; disque conique; fleur petite, rose-clair; fruit rouge, petit, *ellipsoïde.* Assez rare, dans les haies, les buissons, bords des bois de la région inférieure des montagnes : Montbovon, dans la haie des pâturages de la Combaz-d'Avaud, au bord du bois (Cottet en 1874), et au-dessus de Botterens, dans un pâturage sous le bois près du sentier qui conduit à Châtel-sur-Montsalvens (Cottet en 1875). Juin.

Très voisin du *R. tomentella,* dont il diffère par un

port plus élancé et moins touffu ; par ses aiguillons ; par ses stipules et ses divisions calicinales *glanduleuses* en dessous ; par le tube du calice grêle ; par ses styles glabres ; par son fruit ellipsoïde.— Il diffère du *R. concinna*. Lagg. et Pug. par ses aiguillons ; par ses folioles non ovales-aiguës, non glabres en dessus ; par ses pédoncules hispides-glanduleux ; par le tube du calice grêle-ellipsoïde ; par son fruit ellipsoïde.

G. Scabratæ.

Folioles glabres ou à nervures médianes seules un peu velues, à nervures secondaires plus ou moins glanduleuses, glandes non odorantes, doublement dentées. Pédoncules lisses ou plus souvent hispides.

R. Blondeana. Rip. in Déségl., Essai monog., p. 133 ; *R. trachyphylla*. Bor., Fl. du cent., 3e édit., p. 42 (non Rau). — Arbrisseau élevé, rameux ; à aiguillons des tiges robustes, dilatés à la base, crochus, ceux des rameaux moins forts, courbés ; pétioles *sillonnés* en dessus et *chargés* de glandes fines stipitées, presque *inermes* ou faiblement aiguillonnés en dessous ; folioles 5-7, toutes pétiolées, *ovales-cuspidées*, ou *ovales-obtuses*, ou *obovales*, fermes, glabres, d'un vert-foncé, luisantes en dessus, opaques en dessous, nerveuses, *la nervure médiane seule saillante*, *glanduleuse*, à nervures secondaires *parsemées* de glandes qui disparaissent avec l'âge, doublement dentées, à dentelures ciliées de petites glandes stipitées ; stipules *larges*, *parsemées* de glandes en dessous, à bords ciliés-glanduleux ; oreillettes acuminées, dressées ; pédoncules solitaires ou réunis 2-5 en petit corymbe, munis de *quelques glandes stipitées*, peu développées et peu nombreuses, manquant quelquefois sur le même pied, munis à leur base de bractées larges, ovales-cuspidées, glabres, à bords ciliés-glanduleux, ordinairement plus longues que les pédoncules, ayant parfois une petite bractée plus courte qu'eux ; tube du calice ovoïde, faiblement hispide à la

base; sépales lancéolés, glanduleux, pinnatifides, appendices linéaires bordés de glandes pédicellées, réfléchis à l'anthèse, puis étalés, non persistants; styles *hérissés;* disque conique; fleurs d'un rose-pâle; fruits ovoïdes, quelques-uns arrondis. Dans les haies, buissons, lieux couverts : dans la haie supérieure des pâturages de la Combaz-d'Avaud au nord du bois (Cottet, 1874), et sur le talus de la route au-dessous de la maison du Troppoz en 1864. Juin.

R. semiglandulosa. Rip. mss. in Déségl., Catal., p. 245. — Il diffère du précédent, dont il a le port et les caractères principaux, par ses pédoncules glabres, ses styles glabres ou faiblement et obscurément hérissés, ses divisions calicinales églanduleuses en dessous. Dans la haie supérieure des pâturages de la Combaz-d'Avaud; déterminé par Déséglise lui-même en 1875 (Cottet). Juin.

R. viscida. Puget in Déségl., p. 242; Crép., Prim. mong., ros. — Arbrisseau à rameaux violacés; aiguillons épars, robustes, dilatés à la base, recourbés ou crochus, ceux des rameaux florifères plus petits, violacés; pétioles glanduleux, parsemés de quelques poils en dessus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, les inférieures *arrondies,* les autres *ovales-arrondies*, glabres, *d'un vert-sombre en dessus,* glaucescentes et glanduleuses en dessous sur les nervures, les supérieures brièvement aiguës, doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses; stipules assez larges, *glabres*, à bords ciliés-glanduleux; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules solitaires ou en petit corymbe peu fourni, courts, *hispides-glanduleux,* cachés par de larges bractées, glabres, ciliées-glanduleuses; tube du calice *ovoïde,* faiblement hispide-glanduleux; divisions calicinales ovales, appendiculées au sommet, glanduleuses en dessous, à glandes peu abondantes, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à appendices courts, étroits, bordées de glandes, saillantes sur le bouton, égalant la corolle, plus ou moins réfléchies à l'anthèse, non persis-

tantes; styles courts, *glabres ou obscurément hérissés;* disque saillant; fleurs *petites, d'un beau rose;* fruit ovoïde-arrondi ou subglobuleux, hispide, d'abord d'un beau rouge, puis violacé à la maturité. Dans la région montagneuse, assez rare : un beau buisson au bas de l'escalier du Gros-Mont (Cottet en 1864). Juin.

Sect. 6. RUBIGINOSÆ. Crép.

Aiguillons généralement robustes, plus ou moins courbés ou crochus. Folioles à face inférieure entièrement couvertes de glandes odorantes. Sépales plus ou moins redressés après l'anthèse, très souvent persistants sur le fruit.

A. Sepiaceæ.

Les espèces de ce groupe ont les pédoncules lisses.

R. sepium. Thuill., Fl. par. (1799); *R. inodora.* Fries., nov.— Arbrisseau élevé, rameux; rameaux longs, pendants ou redressés; aiguillons épars, inégaux, dilatés à la base, recourbés au sommet; pétioles *glabres,* chargés de glandes, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7 courtement pétiolées, *obovales-lancéolées, aiguës aux deux extrémités, glabres* en dessus, chargées en dessous de glandes visqueuses, doublement dentées en scie, à dents secondaires glanduleuses; stipules étroites, glabres en dessus, glanduleuses en dessous; oreillettes peu divergentes; pédoncules *glabres et lisses,* solitaires ou réunis en petit corymbe, munis à leur base de bractées ovales-acuminées, glabres, bordées de glandes, plus longues que les pédoncules; tube du calice *ovale-oblong,* glabre; divisions calicinales un peu tomenteuses aux bords, glabres et lisses en dessous, pinnatifides, à appendices linéaires, bordées de glandes pédicellées, plus longues que la corolle, réfléchies à l'anthèse, *non persistantes; fleur blanche* ou d'un rose très pâle; styles *glabres* ou faiblement hérissés; disque

peu saillant; fruit *ovoïde, oblong,* rouge-vermillon à la maturité. Dans les haies, les buissons de la plaine : environs de Fribourg (Dr Lagger), Middes (Chavin, notes), Promasens (Cottet en 1853). Juin.

R. Cheriensis Déségl., Descript. de quelq. esp. nouv., Catal., p. 270.— Arbrisseau assez élevé; rameaux droits; jeunes pousses un peu flexueuses, un peu glaucescentes; aiguillons nombreux, presque égaux, droits, blanchâtres, dilatés à la base en forme de disque, ceux des rameaux moins nombreux, plus petits, épars, droits ou courbés, pétioles *pubérulents,* glanduleux, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, toutes pétiolées, *obovales ou elliptiques,* fermes, coriaces, vertes, glabres en dessus, plus pâles et glanduleuses en dessous, à nervures peu saillantes, *la médiane en outre velue* ou pubérulente, glandes *fauves,* doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses; stipules glabres en dessus, ordinairement parsemées de glandes en dessous, à bords ciliés-glanduleux; oreillettes obtuses ou terminées en pointe, courtes, divergentes; pédoncules *courts,* glabres, solitaires ou réunis en petit bouquet peu fourni, munis à leur base de bractées ovales-cuspidées, glabres, bordées de glandes, plus longues que les pédoncules qu'elles cachent; tube du calice *obovoïde* ou oblong, un peu rétréci à la base, arrondi au sommet; divisions calicinales lancéolées, glabres sur le dos, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides à bords glanduleux, à appendices étroits, bordées de glandes, saillantes sur le bouton, aussi longues que la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis *redressées, conniventes, persistantes;* styles fortement *hérissés,* libres ; disque court, peu saillant; fleur *petite,* d'un *blanc carné;* fruit assez *gros, ellipsoïde,* rouge, couronné par les divisions du calice. Par ses divisions calicinales dressées, persistantes, il se rapproche du *R. Lugdunensis.* Déségl., Énum., p. 141, dont il diffère par ses aiguillons plus abondants, les folioles obovales plus grandes, glabres en dessus, *non pubescentes-*

glanduleuses en dessous, le tube du calice obovoïde, ses styles hérissés, son fruit ellipsoïde. Il diffère du *R. Jordani.* Déségl., Énum., p. 146, par ses aiguillons plus grêles, droits, ses folioles moins chargées de glandes, à nervure médiane *velue,* ses styles hérissés *non velus,* son fruit ellipsoïde, non sphérique. Dans les haies, buissons, lieux ombragés de la région montagneuse : la Tine, près de Montbovon, pâturages de la Combaz-d'Avaud et au-dessus de Montbovon, sur la route d'Allières (Cottet). Espèce rare et peu connue.

B. Micranthæ.

Buisson lâche, étalé. Rameaux stériles flexueux. Aiguillons des tiges robustes, uniformes, tous crochus ou courbés en faulx, non entremêlés d'aiguillons grêles, sétacés. Pédoncules hispides-glanduleux. Corolle rose-pâle ou blanchâtre. Styles *glabres.* Divisions du calice ordinairement caduques.

R. permixta. Déségl., Énum. ros., p. 147; *R. rubiginosa.* auct. Arbrisseau élevé, touffu, chargé d'aiguillons nombreux, forts, inégaux, crochus, dilatés à la base; pétioles pubescents, chargés de glandes, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7 courtement pétiolées, *ovales* ou ovales-elliptiques, arrondies à la base, la terminale obtuse, glabres ou parsemées de poils en dessus, *pubescentes en dessous sur les nervures,* chargées de glandes fauves, odorantes, doublement dentées, à dentelures glanduleuses; stipules étroites glabres en dessus, pubescentes-glanduleuses en dessous; oreillettes divergentes; pédoncules solitaires ou en corymbe peu fourni, *hispides-glanduleux,* munis à leur base de bractées ovales, acuminées, glabres en dessus, *velues* en dessous, bordées de glandes pédicellées, égalant ou plus courtes que les pédoncules; tube du calice *ovale,* glabre ou seulement hispide à la base; divisions calicinales glanduleuses sur le dos, à bords un peu tomenteux, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices étroits, bordées de

glandes pédicellées, réfléchies à l'anthèse, puis redressées, non conniventes, *caduques* avant la maturité; styles *glabres;* disque un peu saillant; fleur rose; fruit *ovale,* glabre, rouge. Dans les haies, les buissons, les lieux ombragés de la plaine : les environs de Fribourg, Granges-Paccot (Dr Lagger), district de la Broye (Rapin), Châtel-sur-Montsalvens (Jaquet), Montbovon (Cottet). Juin.

R. septincola. Déségl., Énum. ros., p. 149; *R. rubiginosa.* auct. — Arbrisseau touffu, rameux; aiguillons nombreux, robustes, dilatés à la base, crochus; pétioles pubescents, glanduleux, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-elliptiques* ou presque arrondies, souvent rougeâtres, la terminale un peu rétrécie à la base, *glabres* ou parsemées en dessus de poils apprimés, *pubescentes en dessous,* principalement sur les nervures, et chargées de glandes fauves, odorantes, doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses; stipules étroites, glabres en dessus, *pubescentes*-glanduleuses en dessous; oreillettes divergentes; pédoncules solitaires ou en corymbe peu fourni, *hispides-glanduleux,* munis à leur base de bractées ovales-acuminées, glabres en dessus, *pubescentes et parsemées de petites glandes en dessous,* à bords ciliés-glanduleux, souvent foliacées, dépassant les pédoncules; tube du calice *ovale-arrondi,* subglobuleux, *hispide-glanduleux à la base;* divisions du calice glanduleuses sur le dos, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, à appendices bordés de glandes pédicellées, réfléchies à l'anthèse, puis redressées, mais non persistantes sur le fruit; fleur rose, petite; styles *glabres;* disque conique; fruit arrondi, coriace, hispide à la base, rouge sanguin à la maturité. Il diffère du *R. permixta,* dont il est très voisin, par *ses bractées pubescentes* et parsemées de petites glandes en dessous, par le tube du calice ovale-globuleux et son fruit arrondi. Dans les haies, les buissons, les lieux ombragés : Châtel-sur-Montsalvens (Cottet, 1874), Prés-de-Joux (Castella). Juin.

C. Suavifoliæ.

Aiguillons ordinairement de deux sortes : les uns plus ou moins robustes, habituellement courbés en faulx ; les autres grêles, droits, sétacés, dégénérant souvent en acicules fins et glanduleux au sommet des rameaux florifères. Pédoncules hispides-glanduleux. Styles velus ou fortement hérissés. Corolle d'un rose-vif. Buissons touffus et compacts. Rejets stériles raides et droits.

R. rubiginosa. Lin. Déségl., Ess. ros., p. 149; *R. apricorum*. Rip. —Arbrisseau assez élevé, touffu, rameux ; aiguillons assez nombreux, plus ou moins dilatés à la base, courbés en faulx, roussâtres ou blanchâtres, souvent mêlés d'aiguillons fins, sétacés; pétioles pubescents, glanduleux, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, médiocres, *ovales-arrondies* ou ovales-elliptiques, parsemées de poils apprimés en dessus, chargées en dessous de glandes fauves, *odorantes*, nervures *velues*, principalement la côte, doublement dentées, à dents glanduleuses ; stipules étroites, glabres en dessus, glanduleuses en dessous, bordées de glandes; oreillettes aiguës, divergentes ; pédoncules solitaires ou en corymbe peu fourni, hispides-glanduleux, munis de bractées ovales-acuminées, glabres, ou munies seulement de quelques rares glandes en dessous, ciliées-glanduleuses, plus longues que les pédoncules ; tube du calice petit, *ovoïde, contracté au sommet*, glabre ou hispide à la base seulement; divisions calicinales glanduleuses sur le dos, spatulées au sommet, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices courts, bordées de glandes, saillantes sur le bouton, réfléchies à l'anthèse, puis redressées, non persistantes ; *styles très hérissés*, paraissant velus ; disque presque plan ; fleurs roses ; fruit arrondi, d'un rouge sanguin à la maturité. Dans les haies, bords des bois, sur les coteaux secs : au-dessus de Montbovon, pâturages supérieurs de la Combaz-d'Avaud (Cottet), Châtel-sur-

Montsalvens (Jaquet), Jetschwyl, Tavel, Tützenberg (Delpech). Juin-juillet.

R. comosa. Rip. Déségl., Essai mon.. p. 153 ; *R. rubiginosa.* Lin. herb. (non Mantis). — Arbrisseau plus ou moins élevé, touffu, rameux ; aiguillons nombreux, robustes, crochus, mêlés, surtout au sommet des tiges, à d'autres plus grêles, droits, sétacés, ceux des anciennes tiges blanchâtres. ceux des rameaux d'une couleur fauve ; pétioles pubescents, glanduleux, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, médiocres, *ovales ou arrondies,* la terminale arrondie à la base, glabres ou parsemées de quelques poils apprimés en dessus, *couvertes en dessous de glandes fauves, odorantes,* rudes, *velues sur les nervures,* surtout la médiane, doublement dentées, à dents ouvertes, glanduleuses; stipules étroites, les inférieures glabres en dessus, glanduleuses en dessous, les supérieures entièrement glabres, toutes ciliées-glanduleuses ; oreillettes aiguës divergentes ; pédoncules solitaires ou en corymbe peu fourni, *hérissés d'aiguillons fins, en forme de soies, terminés par une glande,* munis à la base de petites bractées ovales, acuminées, *glabres,* bordées de glandes pédicellées plus courtes ou dépassant peu les pédoncules ; tube du calice *glabre* ou hispide, *ovoïde ;* divisions calicinales glanduleuses sur le dos, deux entières, trois pinnatifides, à appendices lancéolés, bordées de glandes pédicellées, réfléchies à l'anthèse, *puis redressées, persistantes ; styles hérissés ;* fleurs petites, roses ; *fruit gros, ovoïde,* rouge-orangé, glabre ou *hérissé* de soies, *couronné par les sépales, à base un peu charnue.* Il diffère du *R. rubiginosa* par ses pédoncules hérissés d'aiguillons fins en forme de soies; ses bractées glabres ; le tube du calice *ovale ;* son fruit gros, *ovoïde,* couronné par les divisions calicinales persistantes. Rare. Dans les haies, sur les collines ombragées, chaudes : Bossonnens (Cottet en 1858). Juin-juillet.

R. graveolens. Cariot, Étude des fleurs, II, p. 187. — Tige

peu élevée; aiguillons robustes, courbés en faulx, dilatés à la base; pétioles glanduleux, un peu aiguillonnés en dessous; folioles *petites, ovales*, obovales-oblongues, doublement dentées-glanduleuses, glabres en dessus, *couvertes en dessous de glandes brunes et très odorantes;* stipules glabres, ciliées-glanduleuses; pédoncules solitaires ou en petit corymbe peu fourni, courts, hérissés de soies glanduleuses; tube du calice *globuleux*, glabre; sépales pinnatifides, à appendices linéaires allongés, *redressés et persistants;* fleurs petites, d'un beau rose; styles *velus;* fruits médiocres, *globuleux*, glabres, couronnés jusqu'à complète maturité par les sépales à base un peu charnue. Rare. Dans les haies, les buissons et lieux secs et arides : au Tombé, au-dessus d'Attalens, en 1862 (Cottet), environs de Fribourg, Ruffenen, près de Planfayon (Delpech). Juin-juillet.

R. umbellata. Lees., fl. herb., p. 117; Déségl., Essai, p. 151. — Ce beau Rosier, vaguement indiqué par Rapin dans les plaines et sur les coteaux inférieurs, se trouvait dans une haie au-dessus de Bossonnens, où nous l'avons récolté en 1858 et 1862. Aujourd'hui la haie a disparu, ainsi que le Rosier. Il se retrouvera probablement ailleurs (Cottet).

Sect. 7. GLANDULOSÆ. Crép.

Aiguillons droits, inclinés ou légèrement courbés en faulx, dégénérant quelquefois en aiguillons sétacés et glanduleux au sommet des rameaux. Folioles à dents composées glanduleuses, à nervures secondaires plus ou moins glanduleuses, au moins dans les feuilles inférieures, à glandes peu ou pas odorantes. Pédoncules hispides-glanduleux. Corolle assez grande, d'un beau rose vif.

R. Cotteti. Puget in Déségl., Cat., p. 242. — Arbrisseau de 1-2 mètres; aiguillons inégaux, les uns robustes, longs, droits, dilatés et comprimés à la base, les autres grêles,

faiblement dilatés en une base arrondie, blanchâtres ou de couleur fauve, quelquefois violacés sur les jeunes tiges; pétioles tomenteux ou velus, parsemés de glandes fines, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, courtement pétiolées, *ovales-elliptiques*, les supérieures aiguës, vertes, glabres ou parsemées dans leur jeunesse de poils courts et apprimés en dessus, glauques en dessous, nerveuses, la nervure médiane légèrement pubescente à la base, glanduleuse, *les nervures secondaires munies de petites glandes sessiles, surtout dans les feuilles inférieures,* doublement dentées, à dents secondaires terminées par une glande, la terminale arrondie à la base; stipules étroites, *glabres* en dessus, parsemées de poils et de glandes en dessous dans leur jeunesse, ciliées-glanduleuses; oreillettes courtes, aiguës, divergentes; pédoncules solitaires ou réunis 2-4, hispides-glanduleux, munis à leur base de bractées ovales-lancéolées, *pubescentes* en dessous, à bords ciliés-glanduleux, égalant ou dépassant les pédoncules; tube du calice ovoïde, hispide-glanduleux; divisions calicinales glanduleuses sur le dos, spatulées au sommet, 2 entières, 3 pinnatifides, courtes, glanduleuses sur les bords, dépassant la corolle, redressées après l'anthèse, *persistantes;* styles *hérissés;* fleur rose; fruit arrondi ou *ovoïde*, un peu contracté au sommet, d'un rouge sanguin à la maturité. Pâturages inférieurs des Cases d'Allières, seule localité connue jusqu'à présent (Cottet). Juin. Son port, ses rameaux munis d'aiguillons faibles et droits, ses divisions calicinales redressées, conniventes et persistantes, couronnant le fruit, le font distinguer du *R. flexuosa.* Rau.

R. marginata. Auct. (non Wallroth); Déségl., Cat., p. 250; *R. tomentosa, β) marginata.* Rap., guide, p. 192; *R. spinulifolia, β) denudata.* Gren. — Arbrisseau vigoureux; jeunes pousses et rameaux ordinairement d'un glauque violacé; tiges munies d'aiguillons inégaux, les uns robustes, larges, comprimés et dilatés à la base, légèrement

courbés, ceux des rameaux florifères plus grêles, plus droits, à base plus arrondie; pétioles *glabres* ou légèrement pubescents en dessus, glanduleux, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-obtuses* ou ovales-oblongues, les supérieures aiguës, fermes, vertes et glabres en dessus, glauques en dessous et parsemées sur les nervures secondaires de petites glandes qui disparaissent quelquefois avec l'âge, doublement dentées, à dents ciliées-glanduleuses; stipules étroites, *glabres,* à bords ciliés-glanduleux; oreillettes longuement cuspidées, dressées; pédoncules courts, solitaires ou 2-3 réunis en petit corymbe, *spinescents-glanduleux,* munis à leur base de bractées larges, *glabres,* se terminant en appendice foliacé, profondément incisé-denté; tube du calice *subglobuleux ou arrondi,* plus ou moins spinescent-glanduleux; divisions calicinales couvertes sur le dos de petites spinules fortement glanduleuses, souvent violacées, terminées en appendice foliacé ou spatulé, incisé-denté, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides, munies de 1-4 appendices courts, ciliés-glanduleux, redressées après l'anthèse, conniventes, *persistantes;* corolle assez grande, d'un rose pâle; styles *velus*; fruit arrondi ou subglobuleux, assez gros, couronné par les sépales dressés jusqu'à la complète maturité, rouge écarlate, mûr de bonne heure. Rare et seulement dans la région montagneuse : sur le Gros-Mont, au Lavanchy, dans la vallée de l'Hongrin (Cottet en 1874), à la Comballaz. Rapin in Bull. Soc. Haller le décrit ainsi sous le nom de *R. canina, γ) trachyphylla,* Rau. : « folioles triplement dentées, pédoncules « et calice couverts de petits aiguillons glanduleux. » (Notes Rapin.) Juin. Il est très voisin du *R. Cotteti.* Lagg. et Pug., dont il se distingue cependant par ses aiguillons plus forts, par ses pétioles, ses feuilles, ses stipules, ses bractées glabres, son fruit plus arrondi non contracté au sommet. Il est très voisin du *R. commutata.* Scheutz., Crép., fasc. II, p. 128.

Sect. 8. TOMENTOSÆ. Crép.

Buisson lâche. Tiges droites, arquées au sommet. Aiguillons grêles, subulés, droits ou un peu arqués, peu comprimés, dilatés à la base, blanchâtres sur les anciennes tiges, plus grêles, plus fins et un peu courbés sur les rameaux. Folioles grisâtres, pubescentes ou mollement velues, tomenteuses, quelquefois glanduleuses en dessous, doublement ou rarement simplement dentées. Pédoncules ordinairement hispides-glanduleux. Fleurs blanchâtres ou d'un rose pâle, rarement d'un rose vif. Divisions du calice réfléchies, puis étalées-dressées, plus ou moins persistantes, mais se détachant toujours à la complète maturité et ne vivant pas de la vie du *réceptacle* florifère.

---

1. Groupe EUTOMENTOSÆ.

A. Feuilles simplement ou en partie simplement dentées.

R. micans. Déségl., Cat. rais., 1877, p. 300. — Arbrisseau assez élevé, 1-3 mètres, touffu; rameaux retombants, flexueux, *les rameaux florifères pubescents ou velus au sommet;* aiguillons droits, dilatés à la base en forme de disque; pétioles *veloutés,* munis de rares glandes et de quelques petits aiguillons en dessous; folioles 5-7, *veloutées, à villosité brillante, ovales ou ovales-elliptiques,* aiguës ou obtuses, un peu rétrécies à la base, d'un vert-cendré en dessus, feuilles inférieures des rameaux florifères, *à dents plus ou moins composées, les supérieures à dents en grande partie simples,* à dents mucronées, ciliées; stipules étroites, pubescentes en dessous; oreillettes aiguës, ciliées-glanduleuses; pédoncules solitaires ou en bouquet peu fourni, *hispides-glanduleux,* quelquefois un peu velus à la base, munis de bractées veloutées, ovales-acuminées, quelquefois terminées par un appendice foliacé, ordinai-

rement plus longues que les pédoncules; tube du calice ovoïde, contracté au sommet, ce qui lui donne une forme subglobuleuse, ordinairement hispide-glanduleux; divisions calicinales spinescentes, glanduleuses sur le dos, 2 entières, 3 pinnatifides, spatulées au sommet, réfléchies à l'anthèse, plus courtes que la corolle, redressées, non persistantes; styles hérissés; disque plan; fleur d'un beau rose; fruits rouges, subglobuleux. Dans un taillis au-dessus de Châtel-sur-Montsalvens, seule localité connue (Cottet). Juin-juillet, fruit en septembre.

R. dumosa. Puget, apud Déségl., Révis., tom., p. 40. — Arbrisseau assez élevé, rameux; aiguillons nombreux, dilatés à la base, longs, droits ou faiblement inclinés; pétioles tomenteux, parsemés de glandes fines stipitées, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, assez grandes, *ovales-elliptiques*, un peu rétrécies à la base, même la terminale, pubescentes en dessus, plus ou moins tomenteuses en dessous, *les inférieures à dents plus ou moins composées, les supérieures à dents simples* ou presque simples, à dents ciliées terminées par un mucron; stipules *pubescentes* sur les deux faces; à oreillettes aiguës divergentes, ciliées-glanduleuses sur les bords; pédoncules ordinairement en corymbe, longs, inégaux, hérissés de soies glanduleuses, munis de bractées ovales-acuminées, *pubescentes-tomenteuses sur les deux faces;* tube du calice *ovoïde,* contracté au sommet, plus ou moins couvert de soies fines, glanduleuses; divisions calicinales longues, ovales, spatulées, quelquefois denticulées au sommet, hispides-glanduleuses sur le dos, tomenteuses en dedans, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices assez larges, réfléchies à l'anthèse, puis redressées et caduques à la maturité du fruit; styles *velus;* disque conique; fleurs d'un rose très pâle; fruits *ovoïdes, hérissés de soies glanduleuses.* Dans les taillis montueux, secs et un peu pierreux. Nous l'avons récolté au-dessus de Montbovon et près d'Albeuve (Cottet); il se trouvera probablement ailleurs. Juin-juillet.

B. Folioles toutes a dents composées glanduleuses.

A. Folioles parsemées de glandes résineuses en dessous.

R. cuspidatoides. Crép., Prim. mon. ros., fasc. II, p. 127; *R. cuspidata.* auct. gall. (non Bieb.); Déségl., Révis., t. 8.— Arbrisseau plus ou moins élevé; aiguillons assez forts, épars, ceux des tiges dilatés à la base, un peu courbés, ceux des rameaux florifères arrondis, droits, horizontaux; pétioles *velus*-glanduleux, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, assez grandes, *ovales-elliptiques ou ovales-lancéolées*, les inférieures obtuses, les supérieures aiguës, plus ou moins pubescentes en dessus, *blanchâtres, mollement velues et parsemées de petites glandes en dessous*, doublement dentées, à dents glanduleuses; stipules pubescentes en dessus, tomenteuses et glanduleuses en dessous; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules solitaires ou en petit corymbe, hispides-glanduleux, munis de bractées ovales-acuminées, pubescentes sur les deux faces, glanduleuses en dessous, égalant ou dépassant les pédoncules; tube du calice *ovoïde*, hispide-glanduleux; divisions calicinales tomenteuses en dedans, glanduleuses en dehors sur le dos, appendiculées au sommet, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices linéaires lancéolés, bordées de glandes pédicellées brillantes, égalant la corolle, réfléchies, puis redressées et caduques; styles hérissés; disque plan; fleurs roses devenant blanchâtres; fruit *ovoïde*, rouge à la maturité. Taillis, buissons sur les coteaux arides. Rare: Albeuve, sous la Gottalaz, et entre Botterens et Châtel-sur-Montsalvens (Cottet). Juin-juillet.

B. Feuilles dépourvues de glandes en dessous.

R. tomentosa. Smith, Fl. brit.; Déségl., Rév. tom., p. 28. — Arbrisseau touffu, rameux; rameaux flexueux, retombants; aiguillons comprimés à la base, droits; pétioles tomenteux, *parsemés de glandes stipitées*, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, assez grandes, *ovales-elliptiques*,

grisâtres, *pubescentes ou tomenteuses sur les deux faces,* dépourvues de glandes en dessous, doublement dentées à dents glanduleuses-ciliées; stipules lancéolées, glabres en dessus, pubescentes en dessous, églanduleuses, ciliées sur les bords; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules solitaires ou en petit corymbe 2-4, hispides-glanduleux, munis à la base de bractées ovales-acuminées, glabres en dessus, *tomenteuses-églanduleuses en dessous,* égalant les pédoncules; tube du calice *ovoïde,* hispide-glanduleux; divisions calicinales glanduleuses sur le dos, spatulées au sommet, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices bordés de glandes pédicellées, égalant la corolle, réfléchies à l'anthèse et bientôt caduques; styles courts, *hérissés;* disque plan; fleurs d'un rose pâle; fruits ovoïdes plus ou moins allongés, d'un rouge-orangé à la maturité. Barberêche (Delpech), Gibloux (Blanc), environs de Montbovon, la Tine (Cottet). Juin-juillet.

α) *insidiosa. (R. insidiosa.* Gren., Fl. jur.) Styles glabres, aiguillons un peu courbés. Dans les buissons et les taillis; plus commune dans la plaine (Cottet). Juin-juillet.

R. subglobosa. Smith, Engl. fl., II, p. 384; Déségl., Ess. mon., p. 123; Catal. rais,, p. 317; *R. tomentosa.* mult. auct. (non Smith). — Arbrisseau plus ou moins élevé, touffu, rameux; rameaux flexueux, lâches, retombants; aiguillons inégaux, plus ou moins robustes, comprimés, droits ou un peu arqués; pétioles tomenteux, munis de glandes fines, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-aiguës ou arrondies, pubescentes en dessus, grisâtres, tomenteuses en dessous,* la terminale arrondie à la base, doublement dentées, à dents glanduleuses; stipules *lancéolées,* glabres en dessus, *pubescentes* en dessous, ciliées-glanduleuses aux bords; pédoncules solitaires ou en corymbe, hispides-glanduleux, munis de bractées ovales-cuspidées, glabres en dessus, *pubescentes* en dessous, ciliées-glanduleuses, plus courtes que les pédoncules; tube du calice presque *globuleux, contracté au sommet,* hispide-glandu-

leux ; divisions calicinales glanduleuses sur le dos, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices courts, bordées de glandes pédicellées, plus courtes que la corolle, subétalées pendant l'anthèse, puis redressées et caduques; styles hérissés; disque presque plan; *fleur rose*, puis rose pâle; fruit subglobuleux, hispide, d'un rouge-orangé. Il diffère du *R. tomentosa* par ses folioles aiguës, le tube du calice subglobuleux, son fruit arrondi, subglobuleux. Bords des bois, buissons, taillis, particulièrement dans la région montagneuse : Gruyères, Montsalvens, Allières, Sciernes d'Albeuve (Cottet), Vivy, Chevrilles (Delpech). Juin-juillet.

R. Andrzeiouskii. Auct. Gall. (an Stev. in Bess.?); Déségl., Ess. mon., p. 101; Révis. tomen., p. 36; *R. villosa-sylvestris.* Desv., journ., 1813, Seringe. — Arbrisseau touffu, rameux; aiguillons *robustes* comprimés, élargis à la base, presque droits; pétioles tomenteux, munis de petites glandes fines stipitées et de petits aiguillons sétacés en dessous; folioles 5-7, *elliptiques* ou ovales, *subarrondies,* la terminale arrondie ou un peu en cœur à la base, pubescentes sur les deux faces, *à villosité courte et luisante,* doublement dentées, à dents glanduleuses, les inférieures parsemées de petites glandes fines en dessous; stipules glabres en dessus, pubescentes et parsemées de glandes fines éparses en dessous, ciliées-glanduleuses; oreillettes divergentes; pédoncules solitaires ou plus ordinairement en corymbe, *courts,* hispides-glanduleux, munis de bractées ovales-lancéolées, pubescentes en dessus, tomenteuses et *parsemées de glandes en dessous,* ciliées-glanduleuses, égalant ou plus courtes que les pédoncules; tube du calice *ovoïde,* hispide-glanduleux; divisions calicinales spatulées au sommet, aciculées-glanduleuses en dessous, 2 entières, 3 pinnatifides, à appendices lancéolés, denticulés, bordés de glandes étalées à l'anthèse, puis redressées, *persistantes ;* styles hérissés ; disque plan ; fleurs roses; fruits *subglobuleux*-arrondis, hérissés, rouges, *cou-*

ronnés par les divisions calicinales. Il diffère du *R. subglobosa* par ses folioles elliptiques, ses aiguillons robustes, ses stipules et ses bractées glanduleuses en dessous, le tube du calice ovoïde, surtout par son fruit couronné par les divisions persistantes du calice. Buissons et taillis montueux : Bonaudon, Cases d'Allières, Sciernes d'Albeuve, Gruyères, sous le bois de Chésalles (Cottet, 1883), les Planets, Châtel-sur-Montsalvens (Castella). Juin-juillet.

---

2. Groupe CORONATÆ.

Ils sont principalement caractérisés par leurs sépales qui se relèvent après l'anthèse pour couronner le réceptacle jusqu'à la maturation, sans être réellement *persistants*.

R. collivaga. Cottet in Crép., Prim. monog. ros., fasc. I, p. 26. — Arbrisseau de 1-2 mètres; tiges droites, raides; aiguillons nombreux à la base des tiges, inégaux, droits, dilatés en forme de disque, plus fins, grêles, rougeâtres sur les rameaux florifères; pétioles tomenteux, les inférieurs parsemés de quelques glandes, les supérieurs *églanduleux*, munis de rares petits aiguillons; folioles 5-7, *ovales ou ovales-elliptiques*, aiguës, grises-cendrées, veloutées, un peu glaucescentes, nerveuses en dessous, la nervure médiane parsemée de quelques glandes, ainsi que les folioles des feuilles inférieures, doublement dentées à dents munies de 2-3 petites dentelures *presque imperceptibles, souvent dépourvues de glandes;* stipules assez grandes, glabres en dessus, velues-grisâtres en dessous, les inférieures *parsemées* de quelques petites glandes; oreillettes aiguës, divergentes; pédoncules solitaires ou réunis 2-4 en petit corymbe, hispides-glanduleux, *très courts,* le central de 5-8 mill. au plus, munis à leur base de bractées médiocres, oblongues, cuspidées, glabres en dessus, tomenteuses en dessous, dépassant les pédon-

cules, les extérieurs portent en outre quelquefois de petites bractéoles opposées, les égalant ou plus courtes qu'eux; tube du calice *ovoïde*, hispide surtout à la base; divisions calicinales ovales, spatulées, glanduleuses en dessous, 2 entières, 3 portant de petits appendices courts, lancéolés, ciliés-glanduleux, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, étalées à l'anthèse, puis *redressées*, persistantes; fleurs assez grandes, d'un beau rose, à onglet blanc; styles courts, hérissés ou velus; disque très petit, plan; fruits *ovales*, assez gros, hispides surtout à la base, un peu rétrécis au sommet, le central *pyriforme*, longuement atténué en coin sur un court pédoncule 5-6 fois plus court, arrondi au sommet, couronnés jusqu'à la maturité complète par les divisions du calice dressées-conniventes. Il se trouve : aux Gros-Eponveys, entre Albeuve et Montbovon, aux Combes-Dessous, près Gruyères (Cottet). Espèce rare et peu connue. Juin-septembre.

R. resinosoides. Cottet, Crép. in litt. Déségl., Catal, rais., p. 326; *R. mollissima*. auct.; *R. ciliato-petala*. Koch, syn.; *R. resinosa*. auct. (non Sternb.). — Arbrisseau touffu; tiges raides; rameaux glauques-violacés; aiguillons inégaux, droits ou inclinés, dilatés à la base, blanchâtres sur les anciennes tiges, plus grêles, sétacés, rougeâtres sur les jeunes pousses; pétioles velus, très glanduleux, munis en dessous de nombreux aiguillons inégaux, blanchâtres, recourbés; folioles 5-7 presque sessiles, les inférieures *obovales* et comme tronquées au sommet, les supérieures *ovales ou ovales-oblongues, arrondies* ou aiguës rapprochées, se recouvrant par les bords, verdâtres, mollement velues, pubescentes en dessus, tomenteuses-grisâtres et *chargées de glandes nombreuses*, *rougeâtres, odorantes* en dessous, surtout les inférieures, doublement dentées, à dentelures ouvertes, terminées par une glande; stipules larges, glabres en dessus, pubescentes et couvertes de glandes en dessous; oreillettes *divergentes, courtes* et obtuses dans les inférieures, cuspidées dans

les supérieures; pédoncules *très courts,* solitaires ou réunis en petit corymbe compact, celui du centre presque *sessile,* hispides-glanduleux, munis à la base de larges bractées ovales, acuminées, glabres en dessus, pubescentes et abondamment glanduleuses en dessous, recouvrant et dépassant les pédoncules; tube du calice *ovoïde,* hispide, à hispidité formée de soies grêles, molles, terminées par une petite glande résineuse, non spinescentes ; divisions calicinales courtes, ovales-lancéolées, chargées de glandes stipitées sur le dos et les bords, appendiculées et ciliées-glanduleuses au sommet, 3 entières, 2 pinnatifides, à lobes, 2-3, courts, bordés de glandes, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, étalées à l'anthèse, puis redressées, conniventes; fleurs petites, d'un rose-vif; styles *velus;* disque peu saillant; fruits *ovoïdes-arrondis,* affectant une forme *pyriforme au centre des corymbes,* ordinairement hispides, couronnés par les divisions persistantes du calice. Taillis montueux : la Tine, les Combes au-dessus de Montbovon et de Gruyères (Cottet), entrée du Devin de Châtel-sur-Montsalvens, bord du rocher sur Botterens (Jaquet). Rare. Juin-septembre.

Sect. 9. VILLOSÆ. Crép.

Buisson compact. Tiges droites, raides, *non arquées au sommet.* Aiguillons grêles, subulés, droits, dilatés en forme de dique à la base. Folioles velues ou tomenteuses, rarement glabres ou glabrescentes, glanduleuses ou églanduleuses sur le parenchyme ou les nervures secondaires. Corolle d'un rose vif; divisions du calice persistantes, *charnues* à la base, couronnant le fruit à la maturité *sans jamais se désarticuler* et vivant de la vie du réceptacle fructifère.

R. recondita. Puget. Mss. in Déségl., Rév. tom., p. 46. — Arbrisseau peu élevé; tiges raides, droites; rameaux glauques-violacés, aiguillons blanchâtres, faibles, grêles,

droits, dilatés à la base en forme de disque, ceux des rameaux fauves ou rougeâtres, plus petits, souvent géminés; pétioles tomenteux chargés de glandes fines, rougeâtres, stipités, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *grandes,* longues de 3-4 centimètres, toutes pétiolées, *elliptiques-oblongues,* grisâtres, pubescentes en dessus, mollement velues et *chargées de petites glandes fines, résineuses, fauves en dessous,* à nervures saillantes, la terminale ovale-arrondie à la base, doublement dentées, à dentelures nombreuses, ouvertes ciliées-glanduleuses; stipules oblongues, pubescentes en dessus, velues et glanduleuses en dessous; oreillettes aiguës, dressées ou peu divergentes, bordées de glandes; pédoncules *courts,* solitaires ou réunis 2-4 en petit corymbe, hérissés de *petites pointes spinescentes,* glanduleuses, munis de bractées ovales souvent foliacées au sommet, glabres en dessus, pubescentes-glanduleuses en dessous, dépassant les pédoncules; tube du calice *ovoïde* ou subglobuleux, hérissé de *soies spinescentes,* terminées par une glande; divisions calicinales hérissées-glanduleuses sur le dos, terminées en pointe foliacée-denticulée, bordées de glandes, 2 entières, 3 munies de lobes étroits, linéaires, ciliés-glanduleux, saillantes sur le bouton, plus courtes ou égalant la corolle, étalées à l'anthèse, puis redressées-conniventes; fleurs d'un beau rose; pétales ciliés au sommet; styles velus; disque nul; fruits gros, arrondis ou globuleux, rouges-violacés, hérissés de *soies spinescentes* devenant pulpeux en pleine maturité, couronnés par les divisions du calice persistantes et *charnues* à la base. Rare; seulement dans la région montagneuse : Bonaudon, les Chanettes, la Chaux-d'Allières, alpes de Montbovon (Cottet), Juin-juillet.

R. proxima. Cottet in Crép., Prin. mon. ros., p. 37; Déséglise, Cat. rais., p. 330; *R. glutinosa.* Dem., Essai, p. 6 (non Sibth.) ex loco natali. — Arbrisseau peu élevé (41-60 cent.), touffu; *rejets souterrains plus ou moins longuement*

traçants; tiges principales raides, droites, ordinairement à écorce d'un brun-noirâtre; aiguillons caulinaires épars, peu nombreux, inégaux, subulés, blanchâtres, horizontaux ou un peu inclinés, dilatés à la base en forme de disque; rameaux florifères flexueux, d'un glauque-violacé, munis de petits aiguillons grêles, droits, quelquefois *sétiformes-glanduleux à la base des rameaux;* pétioles tomenteux-glanduleux, plus ou moins aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, assez grandes, *ovales-elliptiques ou elliptiques-oblongues,* les inférieures obtuses, parsemées en dessus de petites glandes, les supérieures et les florales plus ou moins atténuées au sommet, la terminale arrondie à la base, pubescentes en dessus, velues-grisâtres et *couvertes en dessous de glandes résineuses-odorantes,* dents composées, larges, munies de 2-3 denticules secondaires terminées par une glande fine; stipules larges, glabres en dessus et parsemées, surtout les inférieurieures, de petites glandes, velues et glanduleuses en dessous; oreillettes aiguës, droites, un peu divergentes, ciliées-glanduleuses aux bords; pédoncules *courts,* 12-15 millim., solitaires ou réunis 2-4 en petit corymbe, glauques, souvent violacés, *légèrement hispides-glanduleux à la base seulement;* bractées ovales, souvent terminées en pointe foliacée, glabres, quelquefois parsemées de quelques glandes en dessus, velues-glanduleuses en dessous, égalant ou plus courtes que les pédoncules; tube du calice *arrondi,* glauque, violacé, *glabre, entièrement lisse,* rarement muni vers le haut de quelques petites glandes stipitées ; divisions calicinales couvertes extérieurement de nombreuses glandes stipitées, prolongées en appendice linéaire, cilié-glanduleux, 2 entières, 3 munies de 1-3 lobes étroits, linéaires-glanduleux, saillantes sur le bouton, égalant ou plus longues que la corolle, étalées à l'anthèse, puis redressées, conniventes; fleurs médiocres, d'un beau rose-vif; pétales non ciliés au sommet; styles courts, velus; fruits médiocres, 12-15 millim. de longueur

sur 11-13 millim. de largeur, *subglobuleux* ou *arrondis,* les solitaires ou médians *brièvement atténués à la base,* rouges-violacés, pruineux à la maturité, couronnés par les divisions du calice persistantes et charnues à la base. Il est voisin du *R. recondita,* dont il diffère par ses rameaux florifères quelquefois munis à la base de petits aiguillons sétacés-glanduleux, par ses stipules glabres et glanduleuses en dessus, par ses pédoncules et le tube du calice lisses, par ses pétales non ciliés, par son fruit plus petit et plus longuement pédonculé. Très rare. Au bas d'Oussannaz, localité classique de Dématraz (Cottet), aux pieds des Mérils dans la vallée de Vert-Champ. Juin-juillet.

R. Friburgensis. Lagg. et Pug. in Crép., Prim. mon. ros., I. p. 27.— Arbrisseau peu élevé; racine traçante; rameaux courts, chargés d'aiguillons petits, droits, inégaux, entassés, dilatés à la base en forme de disque ; pétioles très glanduleux, parsemés de poils en dessus, aiguillonnés en dessous; folioles 5-7, *ovales-elliptiques,* parsemées en dessus de quelques poils qui disparaissent avec l'âge, fermes, nerveuses, glabres, fortement glanduleuses en dessous, principalement sur les nervures; dents composées, dentelures nombreuses, ouvertes, terminées par des glandes résineuses; stipules glabres en dessus, glanduleuses en dessous; oreillettes courtes, droites; pédoncules *très courts,* solitaires ou en petit corymbe de 2-4 fleurs, très hispides-glanduleux, droits pendant la floraison, penchés ou inclinés à la maturité du fruit; tube du calice *ovoïde* ou subarrondi, couvert de soies spinescentes terminées par une glande; divisions du calice couvertes de glandes et de petits acicules, 2 entières, 3 pinnatifides, 1-3 lobes ciliés-glanduleux, plus courtes que la corolle, étalées à l'anthèse, puis redressées, conniventes; fleurs d'un beau rose, assez grandes; styles velus; disque presque plan; fruits gros, *subarrondis* ou les solitaires et médians *obovoïdes*-pyriformes, couverts de nombreuses soies spinuli-

formes, couronnés par les divisions du calice persistantes et charnues à la base. Rare. Dans la région montagneuse : pâturages de la Gottalaz, le Sassalas (Cottet), entre la Cuvignette et l'Allex, Chet-d'en-bas (Castella). Ces stations sont toutes dans la commune d'Albeuve. Juin-juillet.

R. spinulifolia. Dém., Ess. mon. (1818), p. 8; Déségl., Catal. rais., p. 306; Gaud., Fl. helv., 3, p. 356 (non aliorum auctorum). — Arbrisseau d'un port élégant, d'un aspect glauque-violacé, peu élevé; tiges principales dressées, raides, munies d'aiguillons nombreux, *très longs* (15-18 millim.), inégaux, droits, rarement quelques-uns un peu défléchis, subitement élargis à la base en forme de disque, plus rares, grêles, subulés sur les rameaux secondaires, *nuls* sur les rameaux florifères; pétioles pubérulents à la base et entre les ailes stipulaires, glabrescents ou, au sommet, chargés de glandes stipitées, rougeâtres, ordinairement *inermes* ou les supérieurs munis de quelques rares aiguillons fins, sétacés, blanchâtres ; folioles 5-7, médiocres, les latérales pétiolées, celles des feuilles inférieures ovales-arrondies ou *obovales* très obtuses, les supérieures ovales-elliptiques, aiguës, atténuées à la base, la terminale plus petite, *aiguë aux deux extrémités,* d'un beau vert terne, glabres et lisses en dessus, glauques et scabres en dessous, portant quelques rares poils longs et soyeux sur la nervure principale et les dentelures, *toutes couvertes inférieurement sur la côte, les nervures secondaires, les veinules du parenchyme de petites spinules blanchâtres, courtes (1/2-1 mill.), terminées par des glandes rougeâtres très odorantes,* doublement dentées, à dents larges, profondes, *très aiguës,* marquées de 3-5 dentelures fines, toutes terminées par une petite glande stipitée ; stipules plus ou moins dilatées, glabres, vertes et lisses en dessus, glauques, spinescentes-glanduleuses et pubérulentes en dessous, surtout entre les ailes stipulaires ; oreillettes courtes, aiguës, divergentes, souvent vio-

lacées; pédoncules solitaires ou peu nombreux, *longs* (15-20 millim.), dressés, fortement hérissés d'acicules nombreux, fins, inégaux, souvent violacés, terminés par des glandes rougeâtres, munis à leur base de bractées ovales ou elliptiques-acuminées, glabres en dessus, pubérulentes-glanduleuses en dessous, plus courtes que les pédoncules; tube du calice oblong, étranglé au sommet, hérissé-glanduleux; divisions calicinales allongées, étroitement spatulées au sommet, couvertes sur le dos de glandes stipitées et de soies spiniformes, les deux extérieures entières, les intérieures munies de 1-3 petits appendices filiformes, ciliées-glanduleuses, égalant à peine la corolle, étalées à l'anthèse, puis redressées-conniventes; fleurs assez grandes, d'un beau *rose,* avec de fines veinules couleur de chair; pétales non ciliés; styles courts, *velus;* disque presque nul; fruits assez gros, *ovoïdes* ou *elliptiques-allongés en forme de fuseau,* contractés et comme étranglés au sommet, glauques-violacés, rouges-sanguins à la maturité, couverts de petites soies spinescentes-glanduleuses, couronnés par les divisions du calice *charnues à la base.* Châtel-sur-Montsalvens, seule localité classique où nous avons eu le plaisir de le retrouver, après de nombreuses recherches, en 1874 (Cottet). Juin-juillet.

R. vestita. Godet, Fl. jur., 210; Reut., Catal., 65; Gren., Fl. jur., 232. — Tiges d'environ un mètre; rameaux d'un rouge-vineux ou violacés, quelquefois un peu glaucescents; aiguillons droits, subulés, brusquement élargis en forme de disque à la base sur les surgeons, grêles, *rares* et plus souvent *nuls* sur les rameaux florifères; pétioles tomenteux, peu glanduleux, souvent inermes ou munis de de rares aiguillons sétacés; folioles 5-7, subsessiles, ovales-elliptiques ou elliptiques, pubescentes en dessus, *velues-tomenteuses* en dessous et *assez rarement munies de quelques petites glandes fines,* obscurément visibles même à la loupe, plus ou moins doublement dentées, à

dents *profondes, irrégulières, très légèrement ciliées-glanduleuses;* stipules médiocres, glabrescentes en dessus, pubescentes et légèrement glanduleuses en dessous ; oreillettes divergentes ; fleurs solitaires ou géminées ; pédoncules longs, 2-3 cent., *fortement hérissés de longues soies glanduleuses;* bractées souvent foliacées, ovales-acuminées, de *moitié plus courtes* que les pédoncules ; tube du calice ovoïde, fortement hérissé-glanduleux, *étranglé et formant un petit col au sommet;* sépales peu divisés, à lobes linéaires, filiformes, terminés par un appendice foliacé, hispides-glanduleux, égalant presque la corolle, redressés après l'anthèse, *devenant charnus à la base;* corolle assez grande, d'un beau rose; styles courts et très velus; fruits ovales-oblongs, *atténués en un col surmonté d'un disque formé par la réunion des divisions calicinales* redressées, conniventes et persistantes. Cette belle et rare espèce se trouve dans les régions montagneuses : pâturages boisés au-dessus d'Enney, seule localité connue jusqu'à présent (Cottet). Fleurs en juin, fruits en septembre.

Observ. — Les *R. spinulifolia.* Dem., et *R. vestita.* God., par la forme et la structure de leurs aiguillons ; par la direction et la persistance des divisions calicalicinales et par d'autres caractères encore, appartiennent évidemment à la section des *Villosæ.* Crép., et non à celle des *Tomentosæ.* Crép., où les a placées A. Déséglise dans son Catalogue raisonné du genre *Rosa*, p. 306-308 (Cottet).

R. resinosa. Sternb. apud Déségl., Essai mon., p. 166 ; Bor., Fl. du cent., 3e édit., p. 233; *R. villosa.* Woods; *R. mollis.* Smith. p. p.; *R. mollissima.* Fries. p. p.— Arbrisseau peu élevé; rameaux touffus, assez courts, d'un glauque-violacé, surtout les jeunes; aiguillons inégaux, assez longs, grêles, toujours droits, quelquefois sétacés sur les jeunes pousses et les rameaux florifères, en forme de disque arrondi à la base; pétioles velus-glanduleux, munis en dessous d'aiguillons fins, sétacés ; folioles 5-7, petites ou médiocres sur les pieds vigoureux, *ovales-elliptiques* ou oblongues, obtuses, d'un vert-foncé et finement velues en dessus, *velues-grisâtres,* nerveuses, *chargées de nom-*

breuses glandes fines, rougeâtres et très odorantes en dessous, doublement dentées, à dents surchargées de glandes stipitées; stipules glabres en dessus, couvertes en dessous de glandes résineuses, ciliées sur les bords, plus ou moins dilatées au sommet; oreillettes peu divergentes, les inférieures un peu obtuses; pédoncules *courts,* solires ou peu nombreux, *hispides-glanduleux* (et non spinescents), munis à leur base de petites bractées acuminées, glabres en dessus, glanduleuses en dessous, égalant ou dépassant les pédoncules; tube du calice *ovoïde, hispide-glanduleux;* sépales très glanduleux sur le dos, tomenteux aux bords et en dedans, *longuement acuminés,* trois entiers, deux munis de 1-2 petits lobes courts, étroits, linéaires, ciliés-glanduleux; corolle *assez petite,* d'un rose vif; styles courts, velus; fruits petits, *arrondis, rouges* à la maturité, plus ou moins hérissés, mais non spinescents, *couronnés* par les sépales dressés, *connivents* et *persistants.* Il diffère du *R. recondita.* Pug., par ses proportions au moins de moitié plus réduites, par le tube du calice plus ou moins hérissé de soies fines du double plus petites, non spinescentes, par son fruit petit (de la grosseur d'une petite cerise), rouge-vermillon à la maturité et non *glauque-violacé.* Dans la région montagneuse; rare; pâturages secs, bords des bois : Fénillets, au-dessus d'Albeuve (Castella), Bützweide, près de Bellegarde (Ruffieux), vallon d'Oussannaz (Cottet). Juin-juillet; fruit mûr en septembre.

Observ. — Ce *R. resinosa.* Sternb., est, à notre avis, une espèce aussi légitime que bien d'autres qu'on regarde aujourd'hui comme de bonnes espèces. C'est une forme glanduleuse du *R. mollissima.* Fries. (*R. mollis.* Sm. et auct. Anglor.), comme le *R. recondita.* Pug., est la forme glanduleuse du *R. pomifera.* Herm. Il ne faut pas confondre le *R, mollissima.* Fries, des régions du nord, avec ce que nos auteurs : Koch, syn.; Godet et Grenier, fl. du Jura; Rapin, guide du botan.; Reuter, cat., ont décrit sous le nom de *R. mollissima,* qui se présente sous un autre aspect et avec des caractères tout différents. Le *R. mollissima* de nos auteurs suisses constitue aujourd'hui le *R. resinosoides.* Crép., prim. mon. ros. Déséglise paraît avoir confondu les deux espèces, car, dans son dernier ouvrage: *Catalogue raisonné,* etc., à la suite de son *R. resinosoides.* Crép., il cite les localités de Plan-Foy, dans la Haute-Loire, et de Ceysac, dans les Cévennes, qui, d'après les échantillons que nous possédons de ces localités mêmes et de la Salette

appartiennent au vrai *R. resinosa*. Sternb., que nous venons de décrire, et, sous la même dénomination, il place le *R. mollissima* du Jura, de Bâle, de Neuchâtel, du Salève, ainsi que les espèces de Montbovon et de Gruyères, qu'il a vues lui-même sur pied vivant et qui appartiennent évidemment au *R. resinosoides*. Le *R. mollissima*. Fries, tel que le distribuent les botanistes suédois, ne se trouve, du moins à notre connaisance, que dans l'une ou l'autre localité de la Basse-Engadine, et encore très rare. C'est une forme églanduleuse du *R. resinosa*. Sternb., appartenant au groupe des *Villosæ*. Crép., tandis que le *R. mollissima* de nos auteurs (*R. resinosoides*. Crép.) se rapproche du groupe des *Tomentosæ*. Crép., par son port et son aspect différents; par ses aiguillons plus forts, dilatés à la base, plus ou moins inclinés ou courbés; par ses feuilles obovales, plus grandes; et surtout par la structure des divisions calicinales, qui ne sont pas franchement persistantes et qui finissent par se désarticuler à l'époque de la maturité.

Sect. 10. ARVENSES. Crép.

Styles soudés en colonne, glabres, dépassant les étamines.

R. arvensis. Huds. Commun le long des haies et aux bords des bois. Fleurs blanches. Juin.

Famille des POMACÉES. Lindl.

Genre CRATÆGUS. Lin.

C. oxyacantha. Lin. Commun partout dans les lieux buissonneux, les haies, les coteaux arides. Mai.

C. monogyna. Jacq. Dans les mêmes lieux que le précédent, avec lequel on le confond généralement. Mai-juin.

C. rubra. Lour. (*Mespilus sinensis*. Poir.). Çà et là dans les bosquets : Fribourg, place du Collége, Romont (Castella). Juin.

Genre COTONEASTER. Medik.

C. vulgaris. Lin. Dans les endroits pierreux, surtout de la région montagneuse : Moléson, alpes au-dessus d'Allières, des Sciernes d'Albeuve, Grandvillard (Cottet), Brenleyres, Leity (Castella). Avril-mai.

C. tomentosa. Lin. Dans les haies, les lieux buissonneux de la plaine et des sous-alpes : la Berra (Castella), Botterens (Jaquet). Mai-juin.

Genre MESPILUS. Lin.

M. Germanica. Lin. Plante étrangère, souvent cultivée, rarement subspontanée : çà et là dans le district de la Broye (notes de Chavin), taillis entre Montet et Seiry (Rapin, notes), domaine de M. Appenthel entre Bourguillon et Tinterin (R. et W.). Mai-juin.

Genre CYDONIA. Tournef.

C. vulgaris. Pers. Arbrisseau étranger, souvent cultivé et subspontané : environs de Fribourg, sous Gruyères, Montbovon (Cottet), Romont (Castella . Avril-mai.

Genre PYRUS. Lin.

P. communis. Lin. Se trouve à l'état sauvage dans les bois, les haies, les taillis. Mai.

P. malus. Lin. Subspontané dans les bois, les haies, les taillis de la plaine, pas rare. Mai.

P. acerba. D. C. Çà et là dans les bois, les taillis. Il diffère du précédent par ses pédoncules plus longs, le tube du calice glabre en dehors, tomenteux en dedans, fleurs d'un rose vif, fruit aigre. Mai.

Genre SORBUS. Lin.

S. aucuparia. Lin. Dans les bois, les taillis ; quelquefois cultivé dans les bosquets. Juin.

S. domestica. Lin. Cultivé et n'appartient pas à notre flore.

S. hybrida. Lin. Dans les taillis et escarpements buissonneux des montagnes et des Alpes : Bonaudon, Hautaudon (Cottet). Juillet.

S. arioides. Mich., Exs. jur. Dans les haies et taillis montueux : au-dessus d'Allières, des Sciernes d'Albeuve. Juin.

S. Scandica. Fries. Sous les rochers de Tzauvessa, au-dessus d'Allières, les Creux-Dessous, sous la dent de Corjon. Juin.

S. aria. Crantz. Commune dans les bois des montagnes. Juin.

S. chamæmespilus. Crantz. Dans les endroits rocheux et ro-

cailleux des Alpes : sur le Petit-Mont (Dém.), les Nontanettes, Sador, au-dessus de Grandvillard, Bonaudon (Cottet), Tzuatzaux (Castella), col de Jaman (W. et R.). Juillet.

α) *tomentosa.* auct. (*S. ambigua.* Mich.) — Petit arbrisseau ressemblant par ses feuilles tomenteuses et blanches en dessous à *S. aria,* dont il diffère par *ses fleurs* roses, *à sépales dressés* et par ses fruits qui sont ceux du *S. chamæmespilus.* Rochers de Tzavas, Nontanettes, arête de Sador (Cottet). Juillet.

Genre AMELANCHIER. Medik.

A. vulgaris. Mœnch. (*Aronia rotundifolia.* Pers). — Rochers des régions montagneuses ; çà et là : rochers de Tzauvessa, les Creux-Dessus, sous la dent de Corjon, Tzavas; Porcheresse (Cottet), dent de Broc (R. et W.). Mai.

Famille des ONAGRARIÉES. Juss.

Genre EPILOBIUM. Lin.

E. spicatum. Lam. Commun dans les clairières humides, surtout dans la région montagneuse. Juillet.

E. Fleicheri. Hochst. Rare. Dans les rocailles au pied de la dent du Pilaz, au-dessus d'Allières (Cottet). Juillet.

E. rosmarinifolium. Jacq. Dans les lieux graveleux, dans le lit des torrents des Alpes : bords de la Sarine sous Morlon (Blanc), Montbovon (Cottet), Fribourg, gravière entre les ponts-suspendus (Delpech). Juillet.

E. hirsutum. Lin. Dans les lieux humides, fossés ; pas rare dans les environs de Gruyères (Cottet), Praly, sous Romont (Castella). Juin.

E. parviflorum. Schreb. Commun dans les endroits humides, bords des fossés, marais. Juillet.

E. montanum. Lin. Dans les lieux frais, les clairières humides, endroits ombragés, surtout de la région inférieure des montagnes. Juillet.

E. collinum. Gmel. Se distingue du précédent par ses feuilles

beaucoup plus petites, ovales, dentelées, les inférieures opposées, ses tiges courtes, très rameuses, finement pubescentes, ses fleurs plus petites, ses capsules plus courtes, finement pubescentes; rare : sur les remparts du château de Gruyères, sur les murs de l'ancienne route de la Tine (Cottet). Juillet.

E. lanceolatum. Sebst. et Maur., Fl. rom.; Koch, Syn. Cette plante, assez rare, se reconnaît à ses tiges souvent rougeâtres, offrant de petits rameaux feuillés à l'aisselle des feuilles supérieures ; à ses feuilles *oblongues-lancéolées, atténuées à leur base en un pétiole assez long ;* à ses fleurs d'abord *blanches,* puis d'un rose vif; les feuilles radicales *s'étalent à terre en forme de rosette,* tandis qu'elles sont *dressées* et même imbriquées dans le *E. montanum.* Lin. Dans les lieux humides et frais : Montbovon, près du pont de la Belluettaz, la Tine (Cottet) et probablement ailleurs encore. Déterminé par Godet, 1864. Juin-juillet.

E. palustre. Lin. Dans les marais tourbeux : le Pâquier (Cottet), lac de Lussy (Gaud.). Juillet.

E. tetragonum. Lin. Dans les endroits humides, le long des chemins, des fossés, des champs. Juillet.

α) *Lamyi.* Schultz. Se distingue du précédent par sa tige plus courte, pubescente-cendrée et comme pulvérulente, ses pétales roses dépassant à peine le calice, veinés de pourpre à la base. Rare et peu connu ; dans les champs humides, surtout après les moissons : environs de Fribourg (Dr Lagger), Bossonnens (Cottet). Juillet-août.

E. roseum. Schreb. Dans les lieux ombragés et humides, le long des haies, des ruisseaux. Juilllet.

E. trigonum. Schrank. Dans les endroits herbeux, humides et rocheux des montagnes et des Alpes : Bonaudon, L'Urqui, au-dessus d'Allières, Nontanettes (Cottet), Orgevalettaz (Castella), Oussannaz (Wilczek). Juillet

E. origanifolium. Lam. Dans les lieux inondés et près des sources froides des hautes montagnes : Morteys, Nonta-

nettes, les Combes au-dessus de Lessoc (Cottet). Juillet.

E. alpinum. Lin. Lieux inondés par les sources, dans les plus hautes régions, surtout dans les endroits où la neige séjourne longtemps : Morteys (Bourq., Blanc), Brenleyres, Morveaux (Bourq.), Leity, au-dessus de Lessoc (Dématraz), ravine sur le flanc S.-O. de la Hochmatt (Jaquet). Juillet-août.

Genre ŒNOTHERA. Lin.

Œ. biennis. Lin. Çà et là, dans les clairières, lieux sablonneux, sur les talus des routes : Fribourg, Romont, Posat, etc. Juillet-août.

Genre ISNARDIA. Lin.

Is. palustris. Lin. Dans les lieux marécageux, sur le bord des étangs, lieux inondés en hiver; rare : rivage du lac de Seedorf (Rapin), marais de Cheyres. Juin.

Genre CIRCÆA. Lin.

C. Lutetiana. Lin. Dans les lieux ombragés et humides de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

C. intermedia. Ehrh. Dans les lieux frais et ombragés des Alpes : à la montée du Gros-Mont, sur l'ancienne route de Montbovon à Allières, sous les grands rochers de la Tine (Cottet), taillis humide entre Pont-la-Ville et Treyvaux (Jaquet). Rare. Juin-juillet.

C. alpina. Lin. Dans les bois humides, parmi les mousses, sur les vieux troncs de sapin dans les hautes vallées des Alpes : montée du Gros-Mont (Bourq.), bois des Marches Ruffieux). Juillet-août.

Famille des HALORAGÉES. R. Br.

Genre MYRIOPHYLLUM. Lin.

M. spicatum. Lin. Commun dans les eaux dormantes, endroits limoneux, inondés. Juillet.

α) *pectinatum*. D. C. Tiges submergées ; fleurs verticillées à l'aisselle de longues bractées linéaires pinnati-

fides; épi interrompu et émergé. Bords du petit étang près de Fribourg, marais de Morat (Cottet).

M. verticillatum. Lin. Lieux inondés pendant l'hiver : Praly, Seedorf, etc. Juillet.

Famille des HIPPURIDÉES. Link.

Genre HIPPURIS. Lin.

H. vulgaris. Lin. Dans les lieux inondés, bord des étangs, marais fangeux : marais de Morat (Cottet). Mai-juin.

Famille des CALLITRICHINÉES. Link.

Genre CALLITRICHE. Lin.

C. stagnalis. Scop. Dans les fossés et les eaux fraîches et limpides : Champoteys, lac de Lussy. Juillet-août.

C. vernalis. Kütz. Dans les fossés inondés : sur le Gros-Mont, près du petit lac de Jaman (Cottet). Juillet.

C. hamulata. Kütz. Lieux inondés : sous Corbières (Dématraz), Champoteys (Bourq.), fossés des marais de Morat (Cottet), lac de Lussy, marais de la Sionge (Chenaux). Juin.

Genre CERATOPHYLLUM. Lin.

C. demersum Lin. Dans les fossés inondés : marais de la Broye (Gaud), de Morat (Rapin). Juillet.

C. submersum. Lin. Marais de Chiètres, de la Sauge (Gaud.). Juillet.

Famille des LYTHRARIÉES. Juss.

Genre LYTHRUM. Lin.

L. salicaria. Lin. Dans les prairies humides, sur le bord des fossés et des ruisseaux. Juillet.

Genre PEPLIS. Lin.

P. portula. Lin. Dans les lieux fangeux ; très rare : près de

Grandsivaz, sur le bord d'une mare (Rap.), sous Corbières (Bourq.), pré du Crêt (Corbières) (Démat.). Juillet.

Famille des TAMARISCINÉES. Desv.

Genre MYRICARIA. Desv.

M. Germanica. Desv. Dans les lieux graveleux et sablonneux : bords de la Sarine, sous Morlon (Blanc), sous Neirivue (Castella), entre Gruyères et Estavannens (Cottet), graviers de la Gérine à Marly (Delpech), Morat (W. et R.). Juillet.

Famille des PHILADELPHIÉES. Don.

Genre PHYLADELPHUS. Lin.

P. coronarius. Lin. Dans la haie du pré du Laviaux, sous Gruyères, probablement subspontanée, dans une haie entre les deux auberges de Vuisternens-devant-Romont (Cottet), Romont (Castella). Juin.

Famille des CUCURBITACÉES. Juss.

Genre BRYONIA. Lin.

B. dioica. Lin. Dans les haies de la plaine : environs de Morens, Domdidier, Gruyères (Bourq.), Chavannes-sous-Romont (Castella), aux Rames, Fribourg (Wilczek). Juillet.

Genre CUCURBITA. Lin.

C. maxima. Duch. Généralement cultivé dans les champs. Juillet.

Famille des PORTULACÉES. Juss.

Genre PORTULACA. Lin.

P. oleracea Lin. Çà et là dans les lieux sablonneux et arides : environs de Fribourg (Bourq.), entre les pavés de la ville (Blanc), Cugy, Estavayer-le-Lac (Cottet). Juillet-août.

Famille des PARONYCHIÉES. St. Hil.

Genre HERNIARIA. Lin.

H. hirsuta. Lin. Dans les champs sablonneux, après la moisson : environs de Fribourg (Dr Lagger). Cugy, Estavayer-le-Lac (Bourq.), Attalens (Cottet), tour de la Molière (Leresche). Août.

H. glabra. Lin. Plus rare. Dans les environs d'Estavayer-le-Lac (Bourq.). Juillet-août.

Genre SCLERANTHUS. Lin.

S. annuus. Lin. Commun dans les champs après la moisson : environs de Fribourg (Dr Lagger), les plaines de la Broye (Bourq.), Attalens (Cottet). Bossens (Castella). Garmiswyl (Wilczek). Août.

S. biennis. Reut., Cat., p. 83. Il diffère du précédent par les lobes du calice plus courts et plus larges, égalant à peine le tube; par son inflorescence plus condensée; ses feuilles plus courtes; ses tiges plus étalées; sa floraison plus précoce. Çà et là; plus rare, mais dans les mêmes lieux. Juin.

Famille des CRASSULACÉES. D. C.

Genre SEDUM. Lin.

S. maximum. Sut. Dans les lieux buissonneux, sablonneux et chauds; rare : rochers de Charmey, sur les Petits-Bans (Bourq.), aux escaliers entre le Châtelet et Estavannens (Cottet). rochers au-dessus de la route entre Villars-sous-Mont et Neirivue (Castella), Bataille. rochers de Crésuz (Jaquet). Août.

S. Fabaria. Koch., Syn. Cet orpin a été découvert en 1872 par M. Wolf dans une forêt près de Courlevon, canton de Fribourg, où Muret l'a récolté en abondance en 1874. Plante nouvelle pour la Suisse (Cottet). Juillet-août.

S. purpurascens. Koch. Dans les endroits pierreux, buissonneux : sur les rochers de la route d'Albeuve à Montbo-

von, à la Gottalaz (Cottet), Villars-sous-Mont (Castella). Juillet-août.

S. villosum. Lin. Çà et là dans les endroits humides et marécageux des montagnes : La Verda, sur le Gros-Mont, marais de la Broye (Rapin), lac de Lussy (Gaud.), les Alpettes (Cottet), marais de Bouleyres (Ruffieux), Valsainte (Wilczek). Juin-juillet.

S. atratum. Lin. Dans les lieux rocheux des Alpes : Morteys, Brenleyres, Moléson, Bonaudon (Cottet), Sador (Castella), dent de Broc (Ruffieux). Juillet.

S annuum. Lin. (*S. saxatile.* Gaud.). Rare ; sur les rochers des hautes Alpes recouverts d'un peu de terre et de sable : Arpille (Bourq. et notes de Chavin). Juillet.

S. acre. Lin. Très commun dans les lieux secs et arides, sur les murs et les rochers. Juillet.

S. sexangulare. Lin. Dans les endroits sablonneux et arides, sur les pierres ; pas rare. Juillet.

S reflexum. Lin. Dans les lieux rocheux des Alpes : Oussannaz, Nontanettes, Bonaudon, Jaman, Bellegarde (Cottet), pont du Roc, Crésuz, Montsalvens (Jaquet). Juillet.

S. album. Lin. Très commun sur les vieux murs, les rochers de la plaine et des montagnes. Juillet.

S. dasyphyllum. Lin. Plus rare que le précédent; vieux murs, rochers : la Tine, près de Montbovon, sur les murs d'enceinte du château de Gruyères et du couvent des Capucins de Bulle (Cottet), Romont (Castella). Juillet.

Genre SEMPERVIVUM. Lin.

S. tectorum. Lin. Lieux rocheux des Alpes : Morteys, Bonaudon, L'Urqui, Vudèche (Cottet), Chenaux, Tremettaz (Castella). Juillet.

S. Verloti. Jord. Morteys (Dr Lagger, in litt.) Juillet.

S. arachnoideum. Lin. Lieux rocheux : Oussannaz, Morteys, Brenleyres, Creux-ès-Marro (Bourq.), Vany-Noir (Bovet, contrôleur). Juillet-août.

Famille des GROSSULARIÉES. D. C.

Genre RIBES. Lin.

R. grossularia. Lin. Dans les buissons et les haies. Mai.

R. rubrum. Lin. Cultivé dans les jardins, et çà et là, subspontané, dans les haies, près des habitations. Mai.

R. petreum. Wulf. Dans les lieux frais et ombragés des montagnes : Bonaudon, Hautaudon, L'Urqui, Jaman (Cottet), L'Évi (Wilczek), Creux-des-Pierres (W. et R.). Mai.

R. alpinum. Lin. Escarpements rocheux des Alpes : dent de Jaman, Vudèche, L'Urqui (Cottet), Albeuve, près du chemin de L'Évi (Castella), Brenleyres (R. et W.). Juin-juillet.

Famille des SAXIFRAGÉES. Vent.

Genre SAXIFRAGA. Lin.

S. oppositifolia. Lin. Dans les lieux pierreux et frais, sur les rochers des hautes Alpes : Morteys, Sador, les Arches, dent de Broc (Cottet), Kaisereck (Blanc), Leity (Castella), Moléson (Wilczek). Juin-juillet.

S. aizoon. Jacq. Très commun sur les rochers de toutes nos Alpes : Bonaudon, Jaman, Morteys, Tzavas, Moléson, Ecosallaz. Juillet.

S. mutata. Lin. Ueberstorf, rive gauche de la Singine, près de l'embouchure du Schwarzwasser (Delpech). Juillet.

S. cæsia. Lin. Dans les fentes des rochers des hautes Alpes : Hochmatt, Folliéran (Bourq.), Vany-Noir, Tzavas, sommet de Bonavalettaz, Nontanettes (Cottet), Oussannaz (Gaud.), Morteys (Castella). Juillet-août.

S. tridactylites. Lin. Dans les lieux sablonneux et stériles : entre Avry et le pont de Tusy (Dém.), sur les murs de Montorge à Fribourg (Cottet), près de Rue (Pilloud), Pérolles, St-Loup, Guin (Blanc), Praly-sous-Romont, Estavayer-le-Gibloux (Castella), Gotteron, Lorette, pont de St-Jean (W. et R.). Mai.

α) *exilis*. Gaud., Fl. helv. Gletterens, au bord du lac (Perroud).

S. hypnoides. Lin. Subspontané dans plusieurs cimetières et près des habitations : Romont, Mézières, Gruyères, le Pâquier (Castella). Juin.

S. androsacea. Lin. Pelouses fraîches et élevées des Alpes : sommet de Bonavalettaz, Morteys, Nontanettes, Kaisereck (Blanc), Spitzfluh, Bremingard (R. et W.), dent de Broc (Ruffieux), Ballachaux sur Charmey (Castella). Juin-juillet.

S. muscoides. Wulf. Sur les rochers et dans les endroits graveleux des Alpes. Juillet.

α) *acaulis*. Gaud., Fl. helv. Feuilles agglomérées, courtes, cunéiformes, trifides; pédoncules très courts; fleurs presque sessiles. Vudèche (Cottet). Juillet.

β) *atropurpurea*. Sternb. Subpubescent; poils courts et glanduleux; pétales d'un pourpre-noirâtre, plus longs que le calice. Plan-des-Eaux, Morteys (Cottet). Juillet.

γ) *crocea*. Gaud., Fl. helv. Pétales elliptiques égalant à peine le calice, d'un beau jaune-safran : sommet du Riggisalp, Vudèche (Cottet). Juillet.

S. rotundifolia. Lin. Commun dans les lieux frais, humides et couverts des montagnes. Juillet.

S. stellaris. Lin. Lieux frais, humides, près des sources dans les hautes Alpes : Morteys (Bourq.), Kaisereck (Cottet), Neuschels (Blanc), Hochmatt (Wilczek). Juillet.

S. cuneifolia. Lin. Lieux rocheux, frais des Alpes; rare : sur les rochers sous Çon-le-Mont, la Tine (Cottet), Hochmatt (Gaud.), Morteys, Félesinaz (Bourq.), escaliers du Gros-Mont, Joux-ès-Marro (Jaquet), au bas d'Oussannaz (Ruffieux). Juillet.

S. hirculus. Lin. Dans les marais tourbeux; rare : marais des Ponts, tourbières de Semsales (Cottet), lac de Lussy (Gaud.). Juillet.

S. bryoides. Lin. Rochers et lieux graveleux des hautes Alpes : Brenleyres, Morteys (Dém.), Félesinaz, le Pralet (Bourq.). Rare. Juillet.

S. aizoides. Lin. Dans les lieux frais et humides des Alpes ; elle descend quelquefois dans la région inférieure : Barrage (Wilczek), pont de la Glâne sous Neyruz (Castella). Juillet.

S. tenera. Sut. Rochers de Grachillé, au-dessus de Bellegarde (Bourq.). Juillet.

Genre CHRYSOSPLENIUM. Lin.

C. alternifolium. Lin. Dans les lieux frais et ombragés : lac de Lussy (Gaud.), Vuadens, Montbovon, Gruyères, sous le château (Cottet), Courtepin (Blanc), Mézières (Castella), bois des Cibles à Fribourg (W. et R.). Mai.

Famille des OMBELLIFÈRES. Juss.

Genre HYDROCOTYLE. Lin.

H. vulgaris. Lin. Dans les marais tourbeux : La Sauge, Sugiez et Morat (Gaud.), Montilier, près du lac (Bourq.), Seedorf (Ruffieux). Août.

Genre SANICULA. Lin.

S. Europæa. Lin. Commune dans les bois et lieux ombragés de la plaine et des montagnes. Juin.

Genre ASTRANTIA. Lin.

A. major. Lin. Commune dans les pâturages des montagnes. Juillet.

Genre ERYNGIUM. Lin.

E. alpinum. Lin. Escarpements rocheux des Alpes : Hautaudon, le Pilas, Osseyres au-dessus d'Allières, Tzuatzaux, près du Moléson (Cottet), Osseyres au-dessus de Charmey (Bourq.). Juillet.

Genre APIUM. Lin.

A. graveolens. Lin. (Le Céleri.). Plante cultivée dans les jardins pour l'usage culinaire. Juillet.

Genre PETROSELINUM. Hoffm.

P. sativum. Lin. (Le Persil.). Cultivé dans les jardins pour l'usage culinaire. Juillet.

Genre HELOSCIADIUM. Hoffm.

H. repens. Koch. Dans les lieux humides et inondés : abondant à Faoug sur les bords du lac (Rapin). Juillet.

H. nodiflorum. Koch. Rare : Promasens, Rue (Cottet, 1855). Juillet.

Genre TRINIA. Hoffm.

T. vulgaris. D. C. Sur les collines pierreuses et chaudes, escarpements rocheux : Hochmatt (Bourq.), Creux-Dessus (Cottet), Epagny (Castella). Juillet.

Genre PIMPINELLA. Lin.

P. magna. Lin. Commune dans les prairies et les pâturages de la plaine et des montagnes. Juillet.

α) *rosea.* Koch. Corolle d'un beau rose. Prairies montagneuses; moins commune. Juillet.

P. saxifraga. Lin. Très commune dans les lieux incultes, pierreux, chauds, bords des chemins. Juillet.

α) *nigra.* auct. Tiges et feuilles pubescentes.

Genre CARUM. Lin.

C. carvi. Lin. (Cumin.). Très commun dans les prairies de la plaine; moins commun dans les montagnes. Juillet.

Genre ÆGOPODIUM. Lin.

Æ. podagraria. Lin. Dans les lieux ombragés, le long des haies, partout. Juillet.

Genre BERULA. Koch.

B. angustifolia. Koch. Dans les fossés pleins d'eau et les petits ruisseaux à eau tranquille : marais du Mouret (Dém.), Farvagny, Givisiez (Bourq.), marais de la Broye, Cudrefin, Domdidier (Perroud), Morat (Cottet). Juillet.

Genre SIUM. Lin.

S. latifolium. Lin. Dans les fossés pleins d'eau : marais de la Broye, de Morat (Cottet), entre Cudrefin et la Sauge (Rap.). Juillet.

Genre CICUTA. Lin.

C. virosa. Lin. Dans les fossés pleins d'eau : marais de Rue (Bourq.), marais du Lussy près de Châtel-Saint-Denis (Gaud. et Muret), sous la passerelle des Neigles (Ruffieux). Juillet.

Genre BUPLEURUM. Lin.

B. ranunculoides. Lin. Escarpements rocheux des Alpes : Morteys (Bourq.), Tzavas, col des Nontanettes, Combes au-dessus de Lessoc (Cottet), Moléson, Kaisereck (Blanc), Chenau (Castella), Hochmatt (Wilczek). Juillet.

α) *elatius*. Gaud., Fl. helv. Lieux herbeux et pâturages rocailleux des Alpes : les Arches, Cases d'Allières, Bonaudon (Cottet). Juillet.

B. falcatum. Lin. Dans les lieux pierreux et secs : bords de la Sarine sous Gruyères (Bourq.), au-dessus des escaliers d'Estavannens (Cottet). Juillet.

Genre ŒNANTHE. Lin.

Œ. fistulosa. Lin. Dans les fossés pleins d'eau : marais de la Broye (Rapin), de Morat (Bourq.), marais d'Anet (Blanc), de Rue (Gaud.), Ressudens (Perroud), la Sauge (Cottet). Juillet.

Œ. phellandrium. Lam. Rare; dans les fossés pleins d'eau, au bord des étangs, des lacs : lac de Lussy, au bord des étangs, près de Fribourg (Dr Lagger in litt.), marais des Ponts (Cottet). Juillet.

Genre ÆTHUSA. Lin.

Æ. cynapium. Lin. Commun dans les lieux cultivés. Juillet.

Genre FŒNICULUM. Hoffm.

F. officinale. All. Dans les lieux pierreux ; rare pour notre flore : Gletterens (Perroud), Ste-Anne, décombres (Castella). Juillet.

Genre SESELI. Lin.

S. bienne. Crantz. (*S. coloratum.* Ehrh.). Sur les collines sèches et pierreuses : à la Petite-Râpe, au-dessus de Payerne (Rap.) Juillet.

Genre ATHAMANTHA. Lin.

A. Cretensis. Lin. Escarpements rocheux et dans les fentes des rochers des Alpes : Leity, Combes, Morteys, Lys, Vudèche, Bonaudon (Cottet), Kaisereck (Blanc), Spitzfluh (W. et R.). Juillet.

α) *Mathioli.* (*A. Mathioli.* Sut.). Tiges plus allongées, feuilles glabres ou presque glabres, à lanières effilées et plus espacées ; plus rare que le précédent : Croset, au-dessus d'Albeuve, Vudèche, Nontanettes, Oussannaz (Cottet). Juillet.

Genre LIBANOTIS. Crantz.

L. montana. Crantz. (*Atham. Libanotis.* Lin.) Escarpements rocheux des Alpes : Kaisereck (Gaud., Fl. helv.). très rare. Juillet.

Genre SILAUS. Bess.

S. pratensis. Bess. Assez commun dans les prairies humides : Corbières, Hauteville (Bourq.), environs de Fribourg. Juillet.

Genre MEUM. Tourn.

M. mutellina. Gärtn. Dans les pâturages élevés des Alpes : Kaisereck (Wilczek). Morteys, Bonavalettaz, Nontanettes, Combes (Cottet). Juillet.

Genre GAYA. Gaud.

G. simplex. Gaud., Fl. helv. (Laserp.. *simplex.* Lin.). Lieux

rocheux et escarpés des hautes Alpes : Morteys (Gaud., Fl. helv., Wilczek), Plan-des-Eaux au-dessus de Grandvillard, Vany-Noir, Tzavas, sur l'arête des Nontanettes (Cottet). Rare. Juillet.

Genre LEVISTICUM. Koch.

L. officinale. Koch. Cultivé çà et là dans les jardins. Juillet-août.

Genre SELINUM. Lin.

S. carvifolia. Lin. Dans les marais profonds : marais de Cheyres (Gaud., Fl. helv.), lac de Lussy (Cottet. Juillet.

Genre ANGELICA. Lin.

A. sylvestris. Lin. Dans les lieux ombragés et humides : le long des eaux courantes ; pas rare. Juillet.

α) *montana (A. montana.* Schl.). Elle diffère de la précédente par ses folioles plus étroites, les supérieures décurrentes sur le pétiole ; par son ombelle plus large et plus compacte ; plus rare ; lieux pierreux et humides des Alpes : Bonaudon, Nontanettes (Cottet). Juillet.

Genre PEUCEDANUM. Lin.

P. cervaria. Cuss. *(Atham. cervaria.* Lin.). Dans les lieux pierreux, sur les collines incultes : les Râpes au-dessus de Payerne (Rap.), près de Ménières, entre Chattonnaye et Middes (Chavin). Juillet.

P. oreoselinum. Mœnch. *(Ath. oreoselinum,* Lin.). Sur les coteaux sablonneux de la plaine (Bourq.), les Râpes au-dessus de Payerne (Rap.). Juillet.

P. Austriacum. Koch. *(Selin. nigricans.* Gaud.). Escarpements herbeux des hautes montagnes : Cases d'Allières, Bonaudon, Tzermont, Vudèche (Cottet), Tremettaz (Chenaux), Sador (Castella), Oussannaz, rochers de Charmey (Wilczek), le Creux-à-Bourret (Jaquet). Juillet.

P. palustre. Mœnch. *(Selin. palustre.* Lin.). Dans les marais profonds : lac de Lussy (Gaud., Fl. helv.), Cheyres (Rap.),

Lac-Noir (Bourq.), Sâles, Morat, Champoteys, tourbières de Semsales (Cottet), Seedorf (Ruffieux), Garmiswyl (W. et R.). Juillet.

Genre IMPERATORIA. Lin.

I. ostruthium. Dans les endroits pierreux, parmi les grandes herbes dans les hautes montagnes : Félésinaz (Bourq.), Bonaudon, Bonavalettaz, Orgevaud, le Pilas, Jaman (Cottet), Gros-Linsert, Vany-Noir (Castella), Hochmatt (W. et R.). Juillet.

Genre PASTINACA. Lin.

P. pratensis. Jord. *(P. sativa.* auct.). Dans les prés humides de la plaine : environs de Fribourg, Hauterive (Démat.), entre Rue et Ursy (Cottet), Ménières (Castella), Morat. Juillet.

Genre ANETHUM. Lin.

A. graveolens. Lin. Subspontané dans les jardins, les champs, les lieux cultivés, près des habitations : Montbovon, Grandvillard, Estavannens. Juillet.

Genre HERACLEUM. Lin.

H. sphondylium. Lin. Très commun dans les prairies humides de la plaine et des montagnes. Juillet.

α) *stenophyllum.* Gaud. Dans les lieux pierreux, parmi les grandes herbes, dans les hautes montagnes : Bonaudon, Orgevaud, Jaman, Nontanettes (Cottet). Juillet.

H. angustifolium. Sut. Fl. helv. Dans les prés des montagnes : Montbovon, Allières, au-dessus des Sciernes (Cottet). Juillet.

Genre LASERPITIUM. Lin.

L. latifolium. Lin. Escarpements rocheux des Alpes : Brenleyres, Oussannaz, Osseyres (Bourq.), Bonaudon, Orgevaud, Vudèche, Jaman, Bonavalettaz (Cottet), Mifory, Morteys (Castella), les Vanels sur Charmey (Wilczek). Juillet.

α) *asperum*. Gaud., Fl. helv. Plus rare que le précédent : Vudèche, Praz-Fleuri, Morteys. Juillet.

L. siler. Lin. Dans les éboulis rocheux des Alpes ; mêmes lieux que le précédent. Juillet.

Genre ORLAYA. Hoffm.

O. grandiflora. Hoffm. (*Caucalis grandiflora*. Lin. Dans les champs du district de la Broye,mais rare (Gaud., Fl. helv., Rapin). Juillet.

Genre DAUCUS. Lin.

D. carota. Lin. Dans les lieux secs, pierreux, bords des chemins, des champs, partout. Juillet.

Genre TORILIS. Adans.

T. anthriscus. Gmel. (*Tordylium anthr*. Lin.). Le long des haies, des buissons, bords des bois : Bossonnens, Attalens, Rue, Promasens (Cottet), Villarimboud (Perroud), Chavannes-sous-Romont (Castella). Juillet.

T. Helvetica. Gmel. Plus rare que le précédent, il en diffère par son involucre nul ou monophylle ; par les aiguillons des fruits presque droits ; par ses tiges plus rameuses. Dans les champs de la Broye (Perroud). Juillet.

Genre ANTHRISCUS. Hoffm.

A. silvestris. Hoffm. Commun dans les prairies et les lieux humides et ombragés. Juillet.

α) *alpestris*. Koch. (*A. abortiva*. Jord.). Diffère du précédent par les segments des feuilles plus larges et surtout par les fleurs centrales des ombelles stériles. Dans les endroits pierreux et humides des montagnes : Allières, Jaman, Bonaudon, Orgevaud, Nontanettes (Cottet). Juillet.

A. cerefolium. Hoffm. (Cerfeuil.). Plante cultivée, fréquemment subspontanée le long des cultures. Juin.

A. vulgaris. Pers. Rare ; çà et là dans les endroits pierreux, les décombres : bords de la route entre Albeuve et Montbovon (Cottet). Juin.

Genre CHÆROPHYLLUM. Lin.

C. temulum. Lin. Commun le long des haies, buissons, lieux incultes, surtout dans la plaine. Juillet.

C. aureum. Lin. Se trouve le long des haies, buissons, éboulis rocheux : Vuadens, Sciernes d'Albeuve, Cases d'Allières, Bonaudon. Juillet.

C. cicutaria. Vill. *(C. hirsutum.* Koch.). Lieux humides des montagnes, bords des ruisseaux dans les Alpes : Bonaudon, Nontanettes, Orgevaud, Jaman (Cottet). Juillet.

C. hirsutum. Vill. (non Koch). Dans les prairies et les pâturages élevés des Alpes : Ganet-d'Amont (Bourq.), Plan-de-Lys, Praz-Fleuri, Jaman (Cottet), Pélerin (Dumur). Juillet.

Genre MYRRHIS. Scop.

M. odorata. Scop. *(Chærophyllum odoratum.* Lam.). Dans les éboulis rocheux des Alpes : Bonaudon, Orgevaud, Moléson, Nontanettes, Bonavalettaz (Cottet), Orgevalettaz, les Arches (Castella), Gros-Mont (Ruffieux), Oussannaz, col de Jaman (W. et R.). Juillet.

Genre SCANDIX. Lin.

S. pecten-veneris. Lin. Lieux cultivés : Fribourg (Bourq., Dém.), près du pont de St-Jean, 1885 (W. et R.), près de la gare (Delpech), sous le château de Rue, en 1853 (Cottet). Juillet.

Genre CONIUM. Lin.

C. maculatum. Lin. Çà et là dans les décombres, lieux incultes, le long des murs : Corbières (Bourq.), Saint-Aubin (Perroud), environs de Payerne (Rap.), Fribourg, aux Rames, en 1885 (W. et R.), marais de Lussy (Gaud.). Juillet.

Genre CORIANDRUM. Lin.

C. sativum. Lin. Dans les cultures, près des habitations : dans

les plaines de la Broye, Fribourg, près du pont de Saint-Jean (W. et R.). Juillet.

Famille des ARALIACÉES. Juss.

Genre HEDERA. Lin.

H. helix. Lin. Commun dans les bois, sur les vieux murs; il fleurit chaque année sur les murs des jardins de Gruyères et des remparts de Romont. Octobre.

Famille des CORNÉES. D. C.

Genre CORNUS. Lin.

C. mas. Lin. Dans les haies, les bosquets : Gruyères, Enney, près de la chapelle du Buth, Lessoc, Romont, Agy, etc. Mars-avril.

C. sanguinea. Lin. Commun dans les haies, les buissons. Juin.

Famille des LORANTHACÉES. Don.

Genre VISCUM. Lin.

V. album. Lin. Parasite, commun sur les arbres à fruits, surtout sur les pommiers et les poiriers. Avril.

Famille des CAPRIFOLIACÉES. Juss.

Genre ADOXA. Lin.

A. moschatellina. Lin. Pas rare dans les bois et les lieux ombragés, surtout de la plaine. Avril.

Genre SAMBUCUS. Lin

S. ebulus. Lin. Le long des chemins et des fossés : commun dans la Gruyère, Rochettes, près Romont (Castella),

Glâne, Marly, La Sonnaz, au-dessus de Bourguillon (W. et R.). Juillet.

S. nigra. Lin. Commun dans les haies, les bois, partout. Juin.

S. racemosa. Lin. Plus rare; dans les lieux couverts, bois de la région montagneuse : sous Gruyères, la Tine, les bois de la Trême, de la Part-Dieu (Cottet), Romont près du château (Castella), entre Granges et Marly (R. et. W). Mai.

Genre VIBURNUM. Lin.

V. opulus. Lin. Dans les haies, les buissons. Juin.

V. lantana. Lin. Commun dans les haies. Mai.

Genre LONICERA. Lin.

L. periclymenum. Lin. Dans les bois, les taillis de la région inférieure : bois de Murist, Nuvilly, Châbles (Bourq.), environs de Domdidier (Rap.), Wallenried, Petit-Rome et Miséricorde près Fribourg (W. et R.), Bonnefontaine près Fribourg (Delpech), Romont (Castella). Juillet.

L. caprifolium. Lin. Dans les bosquets : Gruyères (Cottet), gravière près de la porte de Bourguillon (Delpech), Romont (Castella), Barrage et vis-à-vis des Cibles près Fribourg (W. et R.). Juin.

L. xylosteum. Lin. Commun dans les haies, les taillis. Juin.

L. nigra. Lin. Dans les taillis montagneux : Montbovon, Allières, bois de la Part-Dieu (Cottet), Servan, Albeuve, Porcheresse (Castella), Gotteron, Bourguillon (W. et R.). Juin.

L. cœrulea. Plus rare; lieux pierreux et couverts des Alpes : Chatallés, Joux-es-Marro (Bourq.), Cape-au-Moine, Bremingard (W. et R.), marais de Sâles, près du petit lac de Jaman, Orgevaud (Cottet). Juillet.

L. alpigena. Lin. Lieux couverts, éboulis rocheux des Alpes : Bonaudon, Sador, Orgevaud (Cottet), Forclaz (Blanc), Ballachaux, Oussannaz, Tzuatzaux (Castella), Hochmatt, Spitzfluh et Pisciculture au-dessous des Rittes (W. et R.). Juillet.

Famille des RUBIACÉES. Juss.

Genre SHERARDIA. Lin.

S. arvensis. Lin. Commun dans les lieux cultivés. Juin-septembre.

Genre RUBIA. Lin.

R. tinctorum. Lin. Rare : aux Rames, à Fribourg (Dr Lagger) et dans les champs de Grandfey. Juillet.

Genre ASPERULA. Lin.

A. galioides. M. Bieb. *(Galium glaucum.* Lin.). Plante adventive, rare ; trouvée sur les talus de la nouvelle route près de Montbovon (Cottet), Barrage près Fribourg (Wilczek). Juillet.

A. cynanchica. Lin. Commune dans les lieux secs, les endroits pierreux, bords des chemins : Corbières (Dém.), Gruyères, Vuadens, Montbovon (Cottet), Stadtberg, Fribourg (W. et R.). Juillet.

α) *arenicola.* Reut. Pentes graveleuses et bien exposées du Barrage (W. et R.). Juillet.

A. odorata. Lin. Très commune dans les bois, lieux couverts. Mai-juin.

A. arvensis. Lin. Dans un jardin au Gotteron. (W. et R.). Juillet.

Genre GALIUM. Lin.

G. cruciata. Lin. Commun le long des haies, bords des chemins. Juin-juillet.

G. verum. Lin. Commun dans les lieux pierreux, sur les collines sèches, bords des chemins. Juin-juillet.

α) *decolorans.* G. G. Diffère du précédent par ses fleurs d'un jaune très pâle, formant une panicule plus large et plus étalée. Très rare, dans les prairies sèches au-dessus de Montbovon (Cottet).

G. rotundifolium. Lin. Bois de sapins, surtout dans les régions montagneuses : Sorens, Châtel-Crésuz, Corbières (Dém.), Montbovon, Gruyères (Cottet), Schönenberg (Blanc),

Bois-Raboud près Romont (Castella), Burgerwald (Wilczek), pas rare dans la Broye (Rap.). Juillet.

G. boreale. Lin. Dans les prairies humides ou tourbeuses : Broc, Bouleyres, le Pâquier (Bourq.). Juillet.

G. sylvaticum. Lin. Assez commun dans les bois des plaines et des basses montagnes : dans les environs de Fribourg, Morens, Hauterive (Démat.), Morat, Surpierre, Cugy. Juillet.

G. elatum. Thuill. Très commun dans les haies. Juillet.

α) *dumetorum.* Jord. Diffère du précédent par ses tiges couchées à la base; par ses feuilles plus étroites; par sa panicule oblongue, plus étroite; ses fleurs plus nombreuses et plus rapprochées. Se trouve dans les lieux pierreux et buissonneux. Juillet

G. erectum. Huds. (*G. lucidum.* auct.). Très commun dans les prés, les prairies sèches, bords des bois. Juin.

G. sylvestre. Poll. Commun dans les bois, les lieux arides, surtout dans la région inférieure des montagnes. Les auteurs distinguent les formes suivantes :

α) *hirtum.* Koch. (*G. Bocconei.* All.). Tiges faibles, ascendantes, velues-grisâtres, ainsi que les feuilles inférieures qui sont étroites, linéaires ou lancéolées-linéaires; fleurs rapprochées en petits corymbes; pédoncules fructifères étalés-dressés; lieux arides. Juin-juillet.

β) *glabrum.* Koch. (*G. læve.* Thuill.). Tiges grêles, lisses, glabres; feuilles linéaires; nervure saillante; panicule pauciflore; pédoncules allongés; fleurs assez grandes; pédicelles fructifères dressés; fruits assez gros. Dans les prés secs, bords des bois. Juin.

γ) *commutatum.* Jord. Tiges lisses, glabres, *luisantes;* feuilles plus étroites, plus courtes; nervure non saillante; fleurs plus petites, plus nombreuses, formant une panicule plus ample. Mêmes lieux. Juin.

δ) *supinum.* Gaud. Diffère de la précédente variété par ses feuilles ciliées de quelques poils courts. Se trouve dans les mêmes lieux que les deux formes précédentes :

sur les bords de la Sarine, sous Gruyères, Montbovon, Broc. Juin.

ε) *alpestre*. Gaud. *(G. anisophyllum.* Vill. Jord. Obs.). Tiges courtes (10-15 cent.), glabres, très lisses; feuilles 6-8, linéaires, un peu élargies vers le sommet, un peu inégales; nervure fine et visible seulement sur le sec; panicule courte; rameaux dressés-étalés, terminés par de petits corymbes de fleurs rapprochées. Se trouve dans les endroits rocheux et escarpés des Alpes : Morteys, Tzavas, Vudèche, les Arches, Savoleires, Croset au-dessus d'Albeuve (Cottet), Oussannaz (Gaud.), Kaisereck (W. et R.). Juillet.

ζ) *argenteum*. Vill. Diffère de la forme précédente par ses tiges plus raides, dressées; par ses feuilles vertes et luisantes, *mucronées*, à nervure dorsale bien saillante, même sur le frais, *couvertes en dessous d'une infinité de petites glandes jaunâtres et presque argentées*, qu'on observe aussi sur la tige. Rare; lieux rocheux des Alpes : Creux-Dessus, Morteys, Nontannettes, Plan-des-Eaux, au-dessus de Grandvillard (Cottet). Juillet.

η) *hirtellum*. Gaud. Tiges très courtes, étalées ou ascendantes, entièrement couvertes, ainsi que les feuilles, de poils courts, étalés. Endroits rocheux des Alpes : Morteys, la Perletta (Dém.), Vudèche, Tzavas (Cottet). Juillet.

G. **Helveticum**. Weig. Ob. Cat.. 24 *(G. saxatile.* Sut.). Endroits rocailleux des Alpes : Morteys (Gaud.), Brenleyres. Juillet.

G. **uliginosum**. Lin. Dans les marais tourbeux et les prés humides des montagnes : la Gueyres (Bourq.) Garmiswyl (W. et R.), les Mosses au-dessus de Montbovon (Cottet). Juillet.

G. **palustre**. Lin. Dans les lieux humides ou inondés, les marais tourbeux : marais de Sâles, Champoteys, lac de Lussy (Cottet), Garmiswyl (W. et R.), marais de Montcor (Ruffieux). Juillet.

G. **elongatum**. Presl. Diffère du précédent par ses tiges plus

allongées, dressées; par ses feuilles plus grandes; sa panicule plus ample; ses fleurs teintes de rose; ses fruits plus gros, chagrinés. Dans les fossés inondés; mêmes localités. Juillet.

G. Parisiense. Lin. Çà et là dans les cultures et les champs sablonneux de la Broye (Perroud), Promasens, Rue (Cottet). Juillet.

α) *ruricolum.* Jord. Pug., p. 81. Environs de Fribourg (Dr Lagger).

G. aparine. Lin. Très commun dans les haies, les buissons, les endroits cultivés. Juillet-septembre.

G. spurium. Lin. Dans les lieux cultivés et les champs, particulièrement dans les champs de lin. Juillet.

α) *genuinum.* G. G. Villarimboud (Perroud).

β) *Vaillantii.* D. C. Fruits granulés, hérissés de poils crochus; çà et là dans les champs de lin, rare: Montbovon (Cottet).

G. tricorne. Withg. Dans les champs, les lieux cultivés, surtout dans les moissons: environs de Fribourg (Dr Lagger), district de la Broye (Rap.), Carignan (Perroud). Juillet.

Famille des VALÉRIANÉES. D. C.

Genre VALERIANA. Lin.

V. officinalis. Lin. Commune le long des haies, dans les lieux couverts. Juillet.

α) *angustifolia. (V. angustifolia.* Tausch.). Diffère de la précédente par ses feuilles à segments du double plus étroits, lancéolés ou linéaires, étroits, entiers ou peu dentés. Çà et là parmi les rocailles dans les lieux couverts des Alpes: Oussannaz, Bonaudon, le Pilas (Cottet). Juillet-août.

V. sambucifolia. Milk. Les Cibles près Fribourg (W. et R.). Juillet.

V. tripteris. Lin. Sur les rochers ombragés et humides des

montagnes : au-dessus de Corbières, Bataille (Bourq.), la Tine près de Montbovon (Cottet), Lac-Noir (Blanc), Bonnefontaine (Castella), les Cibles près Fribourg (W. et R.). Juillet.

V. dioica. Lin. Prairies humides, lieux frais. Juin.

V. montana. Lin. Dans les éboulis rocailleux des Alpes : Bonavalettaz, Maischüpfen, Félesinaz (Bourq.), Sador, Orgevaud, Vudèche (Cottet), Bonnefontaine (Castella), Part-Dieu, Bremingard, Kaisereck (W. et R.). Juillet.

V. saliunca. All. Dans les escarpements abrupts des cimes les plus élevées : Brenleyres (Dr Lagger), Morteys (Gaud., Fl. helv.), Vany-Noir, Tzavas (Cottet), Kaisereck du côté de la Salzmatt (W. et R.). Juillet.

Genre VALERIANELLA. Mœnch.

V. olitoria. Mœnch. Très commune dans les lieux cultivés, les jardins, le long des murs. Mars et avril.

V. carinata. Loisel. Diffère de la précédente par ses fruits oblongs, tétragones, canaliculés. Dans les cultures. Avril.

V. auricula. D. C. Dans les champs, parmi les moissons, pas rare. Mai-juin.

V. eriocarpa. Desv. Dans les cultures, çà et là, assez rare : cultures du château de Middes (notes de Chavin). Juin-juillet.

Famille des DIPSACÉES. D. C.

Genre DIPSACUS. Lin.

D. sylvestris. Mill. Très commun le long des chemins. Juillet.

Genre CEPHALARIA. Schrad.

C. pilosa G. G. *(Dips. pilosus.* Lin.). Dans les lieux ombragés. Août.

C. alpina. Schrad. *(Scab. alpina.* Lin.). Dans les lieux rocailleux des Alpes : Morteys, Oussannaz, Maischüpfen (Bourq.), Gros-Mont (Ruffieux), Cases d'Allières, Creux-Dessus (Cottet). Juillet-août.

Genre KNAUTIA. Coult.

K. arvensis. Coult. *(Scab. arvensis.* Lin.). Commune dans les prés et les champs, partout. Juillet.

K. sylvatica. Dub. *(Scab. sylvatica.* Lin.). Commune dans les lieux ombragés des montagnes. Juillet-août.

α) *dipsacifolia.* Feuilles ovales-elliptiques ou elliptiques-lancéolées, amples, profondément dentées : Allières, bois de Bonaudon, Orgevaud, lieux couverts. Juillet.

β) *sambucifolia.* Schl. Tiges robustes ; feuilles longuement acuminées, les inférieures profondément dentées, les supérieures pinnatifides dans leur moitié inférieure : à la montée de Basaille, Grandvillard (Cottet), Cibles près Fribourg (Wilczek). Juillet.

K. longifolia. Koch. *K. Godeti.* Reut., Cat.). Diffère de la précédente par sa tige glabre inférieurement ; par ses feuilles étroitement lancéolées, entières ou peu dentées, glabres, brièvement ciliées. Se trouve dans les lieux tourbeux : près de la Verrerie de Semsales (Chenaux). Juillet.

Genre SCABIOSA. Lin.

S. succisa. Lin. Commune dans les bois et les prairies froides et argileuses. Août-octobre.

S. columbaria. Lin. Très commune dans les prés secs, sur les collines et endroits pierreux. Juillet.

α) *pachyphylla. (Scab. patens.* Jord.). Feuilles supérieures molles et poilues ; capitules fructifères petits ; arêtes du calice d'un brun très pâle. Environs de Ménières (Rap.). Août-septembre.

S. lucida. Vill. Se trouve sur les escarpements herbeux et élevés des Alpes : Bonaudon, le Pilas, Praz-Fleuri, Vudèche, Plan-de-Lys (Cottet), Brenleyres (Castella). Août.

Famille des COMPOSÉES. Adans.

Genre EUPATORIUM. Lin.

E. cannabinum. Lin. Commune sur le bord des ruisseaux, des fossés, des bois. Juillet-août.

α) *subindivisa.* Feuilles supérieures indivises. Sur les talus de route : Gruyères, Albeuve. Rare. Août.

Genre ADENOSTILES. Cass.

A. albifrons. Reich. Dans les bois et lieux ombragés des montagnes et sous-alpes. Juillet.

A. alpina. Bl. et Fing. Éboulements rocailleux des Alpes : Bonaudon, Jaman, Orgevaud (Cottet), Chenau (Castella). Juillet.

Genre HOMOGYNE. Cass.

H. alpina. Cass. *(Tus. alpina.* Lin.). Se trouve dans les pâturages élevés : les Alpettes, Moléson, le Leity, Combes, Berra, Cousinbert, etc. Juillet.

Genre PETASITES. Gärtn.

P. albus. Gärtn. Dans les lieux ombragés et les bois humides des montagnes : Gruyères, la Tine, Gotteron près Fribourg. Avril.

P. niveus. Baumg. Dans les éboulements rocheux, le long des torrents dans les Alpes : Creux-Dessus, Nontanettes, Sador, Bonavalettaz, Bonaudon. Juin.

P. officinalis. Mœnch. *(Tuss. officinalis.* Lin.). Prés humides, bords des fossés, lieux couverts : Promasens, sur les bords de la Broye, Barrage de Fribourg au bord de la Sarine. Mars.

α) *Reuteriana. (P. Reuteriana.* Jord.). Diffère du précédent par ses feuilles coétanées, plus profondément sinuées, à dents plus irrégulières. Montbovon, les Prys, les Auges d'Albeuve (Cottet). Mars.

β) *riparia. (P. riparia.* Jord.), qu'on reconnaît à ses fleurs inodores, en thyrse ovale, resserré au sommet ;

bords des eaux : Guin, près de Fribourg (Dr Lagger), bords de la Sarine, sous Grandvillard (Cottet), ruisseau de Guin (Blanc). Mars.

γ) *consimilis. (P. consimilis.* Jord.), qu'on distingue à ses fleurs, à odeur suave, disposées en thyrse cylindracé. Dans les prés humides, lieux argileux : Guin, près de Fribourg (Dr Lagger in litt.), Montbovon (Cottet), Albeuve (Castella). Mars.

Genre TUSSILAGO. Lin.

T. farfara. Lin. Très commun dans les lieux incultes. Mars-avril.

Genre SOLIDAGO. Lin.

S. virga-aurea. Lin. Commun le long des haies, bords des bois, lieux incultes. Juillet-septembre.

α) *serratifolia.* Bor., Fl. du cent., 3e édit., p. 324. Est remarquable par ses feuilles presque toutes pétiolées, ovales-lancéolées, aiguës, fortement dentées en scie, et par ses anthodes portés par de longs pédicelles grêles et chargés de petites bractéoles. Il croit dans les lieux pierreux, bords des bois, dans la région montagneuse : Montbovon, Cases d'Allières, Sciernes d'Albeuve, clairières de Basailles, au-dessus de Grandvillard (Déségl. in litt.). Juillet-septembre.

S. monticola. Jord. in Bor., Fl. du cent., 3e édit., p. 324. *(S. alpestris.* W. K.; *S. virg.-aur.* δ) *alpestris.* Koch, Gaud., Fl. helv.). Tiges de 5-8 décim., dressées, peu rameuses, striées ou sillonnées, un peu pubescentes au sommet seulement; feuilles d'un vert-clair, glabrescentes, elliptiques, oblongues, aiguës, les inférieures plus larges, atténuées longuement en pétiole cilié, un peu embrassant, irrégulièrement dentées en scie, à dents aiguës, très inégales; anthodes brièvement pédicellés sur des rameaux axillaires très courts, rapprochés en panicule courte, obtuse, très serrée; involucre à écailles très pâles, lancéolées, subaiguës, ciliées; ligules oblongues, atténuées à la base;

fleurs jaunes, capitules et fleurs plus grandes que dans l'espèce précédente, fleurit plus tôt. Bois et rocailles des montagnes élevées : Bonaudon, Orgevaud, Oussannaz, Bonavaux, Case de Tzermont (Cottet). Juillet-septembre.

S. Cambrica. Huds. in Bor., loc. cit. *(S. virg.-aur.,* ε) *Cambrica.* Koch.). Souche courte, oblique, ligneuse; tiges de 5-30 centim., dressées simples, striées, pubescentes au sommet; feuilles fermes, pâles et pubescentes en dessous, oblongues, lancéolées, acuminées, irrégulièrement dentées, les inférieures obovales-obtuses, longuement rétrécies en pétiole cilié; anthodes gros, très brièvement pédicellés en petites grappes subscorpioïdes sur de petits rameaux rapprochés en panicule terminale, courts et serrés (souvent simples dans les petits individus); involucre à écailles lancéolées-aiguës, velues, très pâle; ligules oblongues, étroites; fleurs jaunes. Se trouve dans les lieux herbeux et les éboulis rocheux des hauts sommets : Praz-Fleuri, Vudèche, Bonaudon, Nontanettes, Oussannaz. Juillet-août.

S. Canadensis. Lin. Fribourg, le long du talus du chemin de fer (Wilczek), Romont, Villaraboud, Rue (Castella). Août.

Genre LINOSYRIS. Cass.

L. vulgaris. Cass. Sur les décombres d'un jardin à Fribourg (Wilczek). M. Ruffieux l'a récolté assez souvent aux environs de Fribourg. Adventif. Août.

Genre ASTER. Lin.

A. alpinus. Lin. Dans les lieux herbeux et les pelouses rocheuses des Alpes : Morteys, Oussannaz, les Combes, Moléson, Nontanettes, Kaisereck. Juillet.

A. Novi-Belgii. Lin. Au bord des eaux : sur les bords du lac de Morat (Gaud.), çà et là sur les rives de la Sarine, Montbovon, Morlon (Cottet). Août-septembre.

A. parviflorus. Nees. Auges d'Enney, escaliers d'Estavannens (Cottet). Août.

Genre BELLIDIASTRUM. Cass.

B. Michelii. Cass. Dans les lieux pierreux, humides et couverts, dans les ravines des Alpes, descend quelquefois dans la plaine : la Tine, dunes près d'Estavayer, près de Fribourg, le long de la Gérine, de la Glâne à Neyruz, Romont. Juin.

Genre BELLIS. Lin.

B. perennis. Lin. Très commune dans les prairies; elle fleurit toute l'année.

Genre STENACTIS. Nees.

S. annua. Nees. *(Aster annuus.)*. Très rare; se trouve çà et là dans les lieux incultes : district de la Broye, environs de Payerne (Rapin), St-Aubin, Carignan (Perroud), Montet (Notes Chavin), Fribourg au Barrage; commence à se répandre. Juillet.

Genre ERIGERON. Lin.

E. Canadensis. Lin. Plante étrangère, généralement répandue dans les lieux sablonneux et incultes : environs de Fribourg, Marly, Farvagny (Dém.), la Broye, Payerne (Rapin) Romont (Castella). Juillet.

E. acris. Lin. Commun dans les lieux secs, incultes, sur le bord des chemins, dans les murs. Juillet-août.

E. Drœbachensis. Mill. *(E. angulosus.* Gaud.). Dans les sables d'alluvion, près des torrents des montagnes : bords de la Sarine sous Montbovon, les Auges d'Albeuve (Cottet), sous Gruyères (Ruffieux), Barrage, sur les sables de la Sarine (W. et R.). Il est rare et peu connu. Il diffère du précédent par sa tige plus grêle, rougeâtre, glabre; ses feuilles plus longues et plus étroites, glabres, ciliées seulement sur les bords, décroissant jusqu'au sommet; rameaux et pédoncules plus grêles. Août.

E. alpinus. Lin. Dans les lieux herbeux et les rocailles dans les hautes montagnes : dent de Broc, Machereux, Bren-

leyres (Bourq., Dém.), Praz-Fleuri, Creux de Vudèche, vers le sommet des Cases d'Allières, Bris de Bonavaux, au-dessus de Grandvillard (Cottet), Morteys, Ecosallaz (Castella). Juillet.

α) *rupestris*. Rap. *(E. rupestris*. Schl.). Plante robuste, divisée au sommet en plusieurs rameaux monocéphales pubescents et visqueux; forme intermédiaire entre le *E. Villarsii* et le *E. alpinus,* se rapprochant néanmoins davantage de ce dernier, trouvé en Bonaudon en 1862 (Cottet). Juillet.

E. glabratus. Hopp. Dans les lieux rocailleux, les fentes de rochers des hautes Alpes: Morteys, Nontanettes, sommet de Combes, Orgevaud, Lys, Vudèche, Ecosallaz. Juillet.

E. Villarsii. Bell. Se trouve dans les escarpements herbeux des Alpes: Bonaudon, Cases d'Allières, Bonavaux, Orgevaux, L'Urqui, Vudèche (Cottet), Brenleyres, Oussannaz (1890, Wilczek), Chenau (Castella). Juillet.

E. uniflorus. Lin. Hautes pelouses rocheuses des Alpes: Morteys (Gaud.), Plan-des-Eaux, Tzavas (Cottet). Juillet.

Genre ARONICUM. Reich.

A. scorpioides. Koch. Dans les diluvions pierreux des hautes Alpes: col de Bonaudon, Gros-Sador, Orgevaud, Creux de Vudèche (Cottet), Hochmatt, la Gueyre (Wilczek), Bonnefontaine, Leity, Vany-Noir, etc. (Castella). Juillet.

Genre ARNICA. Lin.

A. montana. Lin. Dans les hauts pâturages des Alpes: Plan-de-Lys, Leity, Corjon, Merlas, Motélon, Petit-Mont et Gros-Mont. Juillet.

Genre INULA. Lin.

I. salicina. Lin. Dans les taillis, le long des haies, dans les prairies humides: Botterens, le long du sentier (Bourq., Blanc). Juillet.

I. Vaillantii. Vill. Dans les bois et les taillis humides; plus rare; environs de Fribourg, le Gotteron (Bourq.), près du pont de la Glâne (Dr Lagger). Juillet.

I. britanica. Lin. Dans les marais profonds, les lieux inondés : marais de Cudrefin et de la Sauge (Rap.), de Cheyres (Gaud.). Rare. Août-septembre.

I. Helenium. Lin. Fréquemment cultivée, quelquefois spontanée. Juillet.

Genre CONYZA. Lin.

C. squarosa. Lin. Lieux incultes et escarpements buissonneux des montagnes : entre Albeuve et Montbovon (Cottet), Fénillets, Enney (Castella), Bataille, environs de Corbières (Bourq.), Guin et Bonn (Blanc), Barrage, à Fribourg (Wilczek). Août.

Genre PULICARIA. Gärtn.

P. dysenterica. Gärtn. *(I. dysenterica.* Lin.). Commune le long des fossés, dans les lieux humides : Barrage, etc. Août.

P. vulgaris. Gärtn. Dans les lieux humides, les marais : marais de la Broye, de Cheyres, de Guin (Dr Lagger), entre Cerniat et la Valsainte (Cottet). Septembre.

Genre BUPHTHALMUM. Lin.

B. salicifolium. Lin. Sur les pentes buissonneuses, dans les rocailles herbeuses des hautes montagnes : Morteys, Oussannaz, Brenleyres, quelquefois sur les bords de la Sarine (Cottet). Juillet-août.

Genre BIDENS. Lin.

B. tripartita Lin. Très commun au bord des fossés, dans les marais et les lieux inondés : l'étang entre Lessoc et Grandvillard, tourbières des Ponts, marais de la Sionge. Juillet.

B. cernua. Lin. Dans les marais fangeux; plus rare : marais de Semsales, de la Verrerie, le Lussy, Valsainte (Cottet), tourbières de Lentigny, Romont, étang Piller (Castella), Jetschwyl, Kiemy (Blanc). Juillet.

Genre SENECIO. Lin.

S. vulgaris. Lin. Très commun dans les cultures; partout. Mai-septembre.

S. viscosus. Lin. Dans les lieux pierreux et chauds : Oussannaz, dent de Broc (Ruffieux), Machereux, au pied de la dent de Broc, Bataille, entre Albeuve et Montbovon (Cottet), rochers de Charmey (W. et R.), Haut-Sapi (Castella). Juillet-août.

S. sylvaticus. Lin. Dans les clairières au-dessus de Sorens (Bourq.), pas rare dans le district de la Broye (Rap.), environs de Fribourg (Dr Lagger), bois de Mézières, de Billens (Castella), rochers de Charmey (W. et R.), Fuyens, Middes, bois de la Faye à Givisiez (Jaquet). Juillet.

S. Jacobæa. Lin. Coteaux boisés, lieux arides, bords des bois; partout. Juillet.

α) *flosculosus*. Corolles toutes tubuleuses. Lieux pierreux, le long des chemins, dans les montagnes : Montbovon, les Sciernes, Cases d'Allières. Rare. Juillet.

S. erucæfolius. Lin. Commun le long des haies, sur la lisière des bois dans toute la Gruyère; fleurit un mois plus tard que le précédent. Août-septembre.

S. lyratifolius. Reich. *(cordato-Jacobæa.)*. Dans les pâturages sous-alpins de Chenaussannaz et du Parc-aux-Bœufs audessus d'Allières; assez commun au Petit-Plané, sous le Moléson (Cottet, 1865 et 1874), Rio-du-Motélon (Castella), pâturages de Versalannaz (Jaquet). Juillet-août.

S. cordatus. Lin. Lieux frais et ombragés près des chalets dans les hautes montagnes : Bonaudon, Orgevaud. Chenaussannaz, Plané, Moléson. Juillet.

S. aquaticus. Lin. Dans les prairies marécageuses : marais du Pâquier et Bouleyres, près de Bulle (Bourq.), de Seedorf, de la Broye (Rap.), grand étang de Fribourg (Ruffieux). Juillet.

S. paludosus. Lin. Vallée de la Broye (Gaud.), sur les rives du lac de Morat près de Faoug (Rap.), Cudrefin (Cottet),

lac de Seedorf (1883, W. et R.), Jetschwyl, Schœnenberg (Blanc). Juillet.

S. Fuchsii. Gmel. Lieux frais et rocailles ombragées des Alpes : Joux-es-Marro, le bas d'Oussannaz, Bonaudon, Orgevaud, Bonavaux, Nontanettes (Cottet), Gros-Mont (W. et R.). Albeuve près du ruisseau, Erbivues (Castella), Saussivue près de la Sarine (Ruffieux). Juillet-août.

S. doronicum. Lin. Escarpements et éboulis des Alpes. Août.

α) *tomentosum.* D. C. Les Combes de Lessoc, col de Bonaudon, Creux de Vudèche, pentes rocheuses de Lys (Cottet). Juillet.

Genre CINERARIA. Lin.

C. aurantiaca. Willd. Dans les pâturages rocheux des hautes Alpes : la dent de Folliéran, Brenleyres, Morteys, Merlas, les Combes de Lessoc, Porcheresse (Cottet), dent de Broc (Ruffieux), Kaisereck (W. et R.), Maischüpfenspitz, Petzernetz, Vany-Noir (Castella). Juillet.

C. spathulæfolia. Gmel. Dans les tourbières, les marécages : entre Vaulruz et Sâles (Cottet en 1863), abondant à la Praly sous Romont (Castella), Gros-Mont (W. et R.), maraîches des bois de Lussy et de Villaz-St-Pierre (Jaquet). Juin.

Genre GNAPHALIUM. Lin.

G. sylvaticum. Lin. Dans les clairières, les bruyères : au-dessus de Sorens, bois au-dessus de Corbières (Bourq.), Romont, Villaraboud, Villarimboud, Farvagny (Castella), La Bretonnière, Schönenberg (Blanc). Juillet.

G. Norvegicum. Gouan. Dans les hauts pâturages alpins: Récardets (Bourq.), Plan-de-Lys, Corjon, Leity (Cottet). Août.

G. supinum. Lin. Sur les hautes pelouses des Alpes, dans les lieux où la neige séjourne longtemps : sommet des Morteys, Merlas, Plan-des-Eaux (Cottet), Cousimbert (Blanc). Juillet-août.

α) *pusillum.* Tiges très courtes, uniflores : au sommet des Morteys, Tzavas (Cottet). Juillet.

G. uliginosum. Lin. Champs humides, lieux inondés en hiver : au-dessus de Corbières (Démat.), Farvagny (Bourq.), marais de Sâles, Champoteys (Cottet), Petit-Montjoret, près Romont, le haut de Lussy (Castella). Juillet-septembre.

G. luteo-album. Lin. Clairières, lieux sablonneux : dans les plaines de la Broye, près du Signal-d'Aumont, près de la tour de la Molière (Rap.), environs de Cudrefin, la Sauge (Gaud.), Schönenberg près Fribourg, Bodenholz près Bösingen (Delpech), Chapelle-Rouge près Fribourg (Ruffieux). Juillet.

G. margaritaceum. Lin. Auges d'Enney (Cottet, 1889). Subspontané. Septembre.

Genre LEONTOPODIUM. Cass.

L. alpinum. Cass. *(Gn. leontopodium.* Lin.). Pelouses rocheuses des hautes cimes : Kaisereck (Dr Lagger), sommet des Morteys (Gaud.), sous la dent du Van, Corjon (Cottet), Brenleyres, Spitzfluh (W. et R.), Oussannaz, Maischüpfenspitz, rochers au-dessus de Tzavas-Deretzu (Castella). Juillet.

Genre ANTENNARIA. Cass.

A. Carpathica. Bl. et Fin. *(Gn. alpinum.* Gaud.). Sur les pentes et les pelouses rocailleuses des hautes cimes : sommet des Morteys (Gaud.), Leitemary, Tzavas (Cottet). Morveaux (Bourq.), sous la dent de Ruth (Leresche in litt.), Petit-Moléson (W. et R.). Rare. Juillet.

A. dioica. D. C. *(Gn. dioicum.* Lin.). Dans les lieux incultes de la plaine et des montagnes. Pas rare. Juin.

Genre FILAGO. Lin.

F. Germanica. Lin. *(F. canescens.* Jord.). Dans les champs et les lieux sablonneux de la plaine : Farvagny, Posat (Bourq.), environs de Fribourg (Dr Lagger), Windig

(Blanc), champ sur la lisière du bois de la Faille près Givisiez (Jaquet), champ à Balliswyl (Delpech). Juillet-août.

F. apiculata. Sm. Champs à Balliswyl (Delpech). Juillet-août.

F. Gallica. Lin. Dans les champs argileux, dans les plaines de la Broye : tour de la Molière, environs de Payerne (Rap.), Montagny (Dr Lagger). Juillet-août.

F. arvensis. Lin. Dans les champs sablonneux : Middes (Blanc), Ménières, Montet, environs de Domdidier. Juillet-août.

F. minima. Fries. (*F. montana.* auct.). Dans les champs sablonneux, sur la lisière des bois : Farvagny, Posat, Hauterive (Bourq.), Bourguillon (Dr Lagger). Juillet-août.

Genre ARTEMISIA. Lin.

A. vulgaris. Lin. Lieux stériles, rocailles, bords des eaux : sous le chateau de Rue, Bonaudon, bords de la Sarine, sous Montbovon, Morlon (Cottet), Romont (Castella), Jetschwyl, Bruch, entre Châbles et Cheyres (Blanc). Août-septembre.

A. campestris. Lin. Dans les lieux arides, sablonneux : environs de Morens (Bourq.), Cudrefin (Rap.), Ménières (Castella). Septembre.

A. mutellina. Vill. Dans les fentes de rochers des hautes Alpes : Gros-Liery, Sador, Nontanettes, Tzavas, Morteys (Cottet), revers de Folliéran (W. et R.), Arche de la Tornetta, au-dessus du Leity (Castella). Juillet-août.

A. spicata. Jacq. Morteys selon Gaudin, Fl. helv. ; Bourquenoud l'indique au Vany-Noir et aux Morteys ; elle a été de nouveau récoltée par Wilczek et Rösly ; nous ne l'avons jamais rencontrée. Août.

Observ. — On cultive généralement dans les jardins l'*Art. absinthium.* Lin., l'*Art. pontica.* Lin., l'*Art. abrotanum.* Lin., l'*Art. dracunculus.* Lin., d'où elles s'échappent quelquefois pour croître subspontanément autour des habitations et dans les décombres.

Genre TANACETUM. Lin.

T. vulgare. Lin. Dans les décombres, les lieux incultes, bords

des chemins : les plaines de la Broye (Rap.), sur les digues de la Broye (Gaud.), Morens (Démat.), Estavayer, St-Aubin (Bourq.), Romont (Castella), dans la Gruyère (Cottet), aux Grands-Escaliers et aux Rames à Fribourg (W. et R.). Août-septembre.

F. balsamita. Lin. Cultivée dans quelques jardins comme plante officinale : Montbovon, Albeuve, Grandvillard (Cottet), naturalisée sur les murs de plusieurs jardins de Romont (Castella). Août-septembre.

Genre CHRYSANTHEMUM. Lin.

C. leucanthemum. Lin. Très commun dans les prés, les champs incultes, dans la plaine et les montagnes. Juin-septembre.

C. montanum. Koch. Diffère du précédent par ses feuilles plus longues et plus entières, les radicales oblongues longuement atténuées en pétioles ; ses capitules plus gros, solitaires; ses fruits marginaux terminés par un rebord coroniforme membraneux ; pâturages rocheux et éboulis des Alpes; plus rare : Cases d'Allières, Bonaudon. le Pilas, Plan-de-Lys, Moléson (Cottet), Morteys, Chenau (Castella). Juin-septembre.

C. alpinum. Lin. Sur les cimes rocheuses des Alpes : Plan-des-Eaux, Tzavas (Cottet). Rare. Juillet-août.

C. parthenicum. Pers. Çà et là dans les décombres, bords des chemins, dans les villages : Montbovon, la Tour-de-Trême, Epagny. Juillet-août.

C. inodorum. Lin. Dans les cultures, les champs : environs de Morat, les plaines de la Broye, Montbovon, Vaulruz; peut-être échappée de jardins (Cottet), Prévondavaux, Praly, le long du canal de la Glâne (Castella). Juillet-septembre.

Genre MATRICARIA. Lin.

M. chamomilla. Lin. Dans les champs cultivés, parmi les moissons : environs de Fribourg, Marly (Démat.), dans

les plaines de la Broye (Rap.), Morat, Middes (notes de Chavin), Romont (Castella). Mai-juin.

Genre ANTHEMIS. Lin.

A. arvensis. Lin. Dans les champs de la plaine : environs de Farvagny, Posat, Fribourg (Bourq.). Juillet.

A. cotula. Lin. Dans les champs, rare (Bourq.). Juillet.

A. tinctoria. Lin. Environs d'Orsonnens (Bourq.), Praly, le long du canal de la Glâne 1887, 1888, 1889 (Castella). Juillet-septembre.

Genre ACHILLEA. Lin.

A. ptarmica. Lin. Dans les prairies humides, bords des fossés : la Tine, l'Étang entre Grandvillard et Lessoc, entre Sâles et Vaulruz, Montbovon (Cottet), Angstorf, Geretach (Delpech), Praly (Castella), sous Saussivue (Ruffieux), près de Bæriswyl (Blanc), et ailleurs. Juillet-août.

A. macrophylla. Lin. Dans les lieux herbeux et ombragés de la région alpine : Bonaudon, Bonavalettaz, Orgevaud, Oussannaz, Jaman, Moléson (Cottet), Félesinaz (Fournier), Gros-Mont (Ruffieux), Chenau (Castella). Juillet.

A atrata. Lin. Escarpements rocheux et humides des Alpes Kaisereck, Tzavas, Bonavalettaz, Nontanettes, Mortey les Combes de Lessoc (Cottet), Porcheresse, Plan-des-Eaux (Castella). Juillet-août.

A. millefolium. Lin. Très commune dans les lieux incultes, bords des champs et des chemins, partout. Juin-septembre.

Genre CALENDULA. Lin.

C. officinalis. Lin. Plante étrangère à corolle d'un beau jaune d'or. Se trouve quelquefois subspontanée dans les cultures et les champs, où elle se reproduit.

Genre HELIANTHUS. Lin.

H. annuus. Lin. Cultivé dans les jardins. Juillet-août.

H. multiflorus. Lin. Cultivé dans les jardins. Juillet-septembre.

Genre ONOPORDUM. Lin.

O. acanthium. Lin. Dans les lieux incultes : environs de Morat (Gaud.), Chavannes-sous-Romont (Castella), bords de la Sarine, sous Pérolles, Fribourg, Planche-Supérieure (Delpech), Grands-Escaliers (W. et R.). Juillet-août.

α) Fleurs blanches : Fribourg (Gaud.), sur le pont de S -Jean.

Genre SILYBUM. Gärtn.

S. marianum. Gärtn. On le trouve çà et là dans les décombres : (Démat.), environs de Fribourg (Bourq.), Gruyères (Cottet). Juillet-août.

Genre CIRSIUM. Scop.

C. lanceolatum. Scop. Très commun au bord des chemins et dans les lieux incultes. Juillet-août.

C. bipontinum. Schultz. *(C. lanceolato-oleraceum.* Gml.). Pâturages humides des montagnes : entre Charmey et le Pré-de-l'Essert (Schneider et Rhyner). Juillet.

C. eriophorum. Scop. Commun dans les pâturages des montagnes de toute la Gruyère. Juillet-août.

C. palustre. Scop. Dans les prairies humides, marécageuses, bords des fossés, pas rare. Juillet.

C. rivulare. Link. Dans les prairies marécageuses des montagnes : Montbovon, Allières (Cottet). Juillet-août.

C. Heerianum. Nægel. *(acaul.-rivulare.).* Les Mosses au-dessus de Montbovon, la plaine du Gros-Mont (Cottet, 1874). Juillet-août.

C. acaule. All. Très commun dans les prés maigres et les pâturages arides des montagnes. Juillet-septembre.

α) *caulescens. (C. caulescens.* Lam.). Le Praz-des-Cases au-dessus d'Allières, les Ratiers au-dessus de Montbovon. Juillet-septembre.

C. hybridum. Koch. Prairies humides : marais de la Broye (Rap.), les Mosses au-dessus de Montbovon, entre Rossinières et les Chaudannes (Cottet). Juillet-août.

C. erucagineum. D. C. *(rivulari-oleraceum.).* Dans les prairies

humides des montagnes : plaine du Gros-Mont, Allières, Motélon. Juin-juillet.

C. rigens. Wallr. *(oleraceo-acaule.)*. Dans les prairies humides : en montant de Broc au Motélon, sur le Gros-Mont, au-dessus de Montbovon. Juillet.

C. oleraceum. All. Très commun dans les lieux couverts, les prés humides, bords des fossés. Juillet-août.

C. Thomasii. Nægel. *(oleraceo-spinosissimum.)*. Rare : en allant des Creux-Dessus à la Savoleyre. Juillet 1874.

C. spinosissimum. Scop. Lieux couverts des Alpes où la neige séjourne, éboulements rocheux : Porcheresse (Ruffieux), etc. Juillet-août.

C. arvense. Scop. Commun dans les moissons et les cultures. Juillet.

Genre CARDUUS. Lin.

C. personata. Jacq. Dans les lieux humides et ombragés des montagnes, pas rare dans la Gruyère : Montbovon, Allières, les Sciernes, la Tine, bords de la Sarine (Cottet), Rio du Motélon, sous Tremettaz (Castella), Grandfey, aux Rames (W. et R.). Juillet.

C. nutans. Lin. Très commun au bord des chemins et dans les lieux incultes. Juillet-août.

C. crispus. Lin. Lieux incultes, bord des chemins : vallée de la Broye, Payerne, Domdidier, Faoug, Morat; plus rare dans la vallée de la Sarine, sous Gruyères, près du pont de Broc (Cottet), Neirivue, Allières (Jaquet). Juillet-août.

C. multiflorus. Gaud. Vallée de la Sarine (Rap.), sous Albeuve, probablement ailleurs encore. Juillet.

C. defloratus. Lin. Pentes herbeuses des Alpes : Bonaudon, les Cases, Vudèche (Cottet), Teysachaux-Dessus (Castella), Barrage (W. et R.). Juillet.

C. crispo-nutans. Rapin, Guide, p. 320. La Chaudanne, à six kilomètres de Montbovon; se trouvera peut-être une fois dans la Gruyère fribourgeoise.

Genre CARLINA. Lin.

C. vulgaris. Lin. Coteaux, lieux incultes, partout. Juillet-août.

C. longifolia. Rchb. On la distingue à ses feuilles étroites, allongées, longuement atténuées, ciliées-épineuses, non *dentées-lobées*; elle appartient à la région alpestre, trouvée par M. Schneider, de Bâle, dans le vallon des Morteys (extr. des Bullet. de la Soc. Murith., XII, p. 46) : pâturages d'Oussannaz (Castella, 28 août 1884, 10 août 1886; Wilczek, 1890).

C. acaulis. Lin. Coteaux et pâturages secs des montagnes et des Alpes : Bulle, Gruyères, au-dessus de Corbières (Cottet), vallée de la Gérine, à Tinterin (W. et R.), Servan (Castella). Août-septembre.

Genre SAUSSUREA. D. C.

S. alpina. D. C. Dans les talus graveleux des hautes Alpes; très rare, localisée chez nous à la dent de Brenleyres (Bourq.). Juillet-août.

Genre LAPPA. Tournf.

L. minor. D. C. Commune le long des chemins, dans les villages, les décombres. Juillet-août.

α) *pubescens*. (*L. pubescens*. Bor.). Capitules tous ou la plupart pédonculés, solitaires, un peu plus gros que ceux de l'espèce : Montbovon. Août 1874.

L. major. Gärtn. Dans les lieux incultes, bord des chemins : dans la Broye (Rap.), environs de Fribourg, Corbières (Démat.), montagnes au-dessus d'Allières (Cottet). Août.

L. intermedia. Rchb. Entre Payerne et Avenches (Rap.), Montagny et probablement ailleurs dans les environs. Espèce nouvelle autrefois confondue avec le *L. major* (notes). Juillet.

L. tomentosa. Lam. Assez commune dans toute la région montagneuse. Juillet-août.

Genre SERRATULA. Lin.

S. tinctoria. Lin. Dans les taillis, les prés secs, dans la plaine : la Broye, Fribourg, Morat, Romont, Rue. Juillet-août.

S. monticola. Bor., Fl. du cent. Diffère de la précédente par ses capitules plus gros, presque sessiles au sommet de la tige, non atténués à la base ; écailles de l'involucre plus larges, ovales, aiguës ; les feuilles à lobes plus larges, lancéolés, presque contigus, le terminal très grand, presque entier. Cette espèce de la région alpestre se trouve dans les escarpements herbeux des Alpes : les Morteys, Oussannaz, Orgevaud, Bonaudon, Praz-Fleuri, Vudèche (Cottet), Brenleyres (Castella), Moléson, au-dessus de l'Évi (Wilczek). Août.

Genre CENTAUREA. Lin.

C. jacea. Lin. Très commune dans les prés de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juillet.

C. gracilior. Bor., Notes ; Reut., Cat. *(C. amara.* auct. non Lin.). Commune dans les lieux incultes, au bord des chemins et des forêts de la plaine. Août-septembre.

C. scabiosa. Lin. Dans les prés secs et au bord des chemins, partout. Juillet-août.

α) *petrophylla*. Reut. Diffère de la forme ordinaire par sa tige simple ; ses capitules plus gros ; appendices des écailles involucrales plus grandes et plus longuement ciliés ; feuilles plus coriaces, profondément laciniées, pinnatifides, à lanières étalées ou pinnatifides. Elle se trouve dans les lieux herbeux des hautes montagnes : Cases d'Allières, Vudèche, les Chaux de Lessoc (Cottet). Août.

C. alpestris. Hegschw. Fl. schw. Dans les éboulis rocheux des Alpes : Bonaudon, les Combes de Lessoc, Oussannaz. Juillet-août.

C. montana. Lin. Elle n'est pas rare dans les prairies subalpines et montagneuses. Juillet.

C. cyanus. Lin. On la trouve dans les champs, parmi les moissons, dans les terrains légers : Morat, Fribourg et les en-

virons, Schönenberg, Garmiswyl (Blanc), dans les champs de la Broye (Cottet), Romont (Castella, en 1882). Juin-juillet.

C. solstitialis. Lin. Plante adventive. Se trouve quelquefois dans les champs, parmi les jeunes luzernes : Montagny (Rap.), environs de Fribourg (Dr Lagger). Août.

C. calcitrapa. Lin. Lieux pierreux, bord des chemins, décombres : environs d'Estavayer (Démat.), entre Payerne et Avenches, Cugy et les environs, champ entre Wyler et Angstorf (Blanc). Rare. Août-septembre.

Genre LAMPSANA. Lin.

L. communis. Lin. Dans les lieux humides et les clairières, le long des haies, sur les vieux murs. Juillet-août.

Genre APOSERIS. Neck.

A. fœtida. Less. *(Lamps. fœtida.* Scop.). Commune dans les lieux humides et couverts de la région montagneuse et alpine : dans toute la Gruyère et la partie alpine de la Singine. Juin-juillet.

Genre ARNOSERIS. Gärtn.

A. minima. Link. *(Hyoseris minima.* Lin.). Dans les champs sablonneux; assez rare : les champs de la Broye, Cugy et les environs, tour de la Molière, Murist. Juillet.

Genre CICHORIUM. Lin.

C. intybus. Lin. Commune dans les lieux pierreux, incultes : le long des chemins dans la plaine ; rare dans la Gruyère. Août-septembre.

C. endivia. Lin. Cultivée en nombreuses variétés dans les jardins.

Genre TARAXACUM. Juss.

T. Dens-Leonis. Desf. Très commun partout dans les prés. Mai.

α) *alpinum*. Koch. Lieux pierreux des Alpes, dans les

endroits où la neige séjourne longtemps : col de Bonaudon, Pilas, Creux de Vudèche. Juillet.

T. lævigatum. D. C. Assez commun dans les lieux arides et incultes : Fribourg (Dr Lagger). Juillet.

T. palustre. D. C. Dans les marais de la plaine. Juin.

α) *udum*. Jord. Marais des montagnes : les Alpettes. Juin.

Genre CHONDRILLA. Lin.

C. juncea. Lin. Dans les lieux incultes et sablonneux : Fribourg et les environs, Marly (Bourq.), dans les plaines de la Broye (Rap.), St-Aubin. Juillet.

Genre THRINCIA. Roth.

T. hirta. Roth. Dans les prairies humides de la plaine : marais de Rue, marais de Prez. Juillet-août.

Genre LEONTODON. Lin.

L. taraxaci. Loisel. *(L. montanus*. Lam.). Sur les pentes rocheuses et dénudées des Alpes : Kaisereck (Gaud.), col de Bonavalettaz, Bonaudon (Cottet), Vany-Noir (Ruffieux), rocailles des rochers de Charmey (W. et R.). Juillet.

L. Pyrenaicus. Gouan. *(L. squamosus*. Lam.). Sur les pentes gazonnées des Alpes : Tzermont, Gros-Linsert, Porchecheresse, Merlas. Juillet.

L. dubius. Rchb. Gros-Linsert, Combes au-dessus de Lessoc (Cottet). Juillet.

L. hastilis. Lin. Commun dans les prairies et les pâturages de la plaine et des montagnes. Juin-septembre.

α) *Danubialis*. Jacq. Pentes dénudées des Alpes : Gros-Sador, Leity (Cottet). Juillet.

β) *hyoserioides*. Welw. (Wilczek).

L. hispidus. Lin. Commun aussi dans les pâturages secs, les lieux incultes de la plaine et des montagnes, rocailles des Alpes. Juillet-septembre.

L. crispus. Vill. Plante rare : Morteys (Bourq.), vallon d'Ous-

sannaz et Morteys (Gaud.), Kaisereck (Dr Lagger et Huet du Pavillon). Juillet.

Observ. — Notre plante des stations valaisannes et fribourgeoises est tout à fait identique à l'espèce *Villars* du Dauphiné, que nous tenons du Dr Lagger, communiquée par M. Verlot.

L. autumnalis. Lin. Commun dans les prairies arides, bord des chemins, champs incultes. Juillet-septembre.

α) *alpinus.* Gaud. Éboulis rocheux de Porcheresse.

Genre PICRIS. Lin.

P. hieracioides. Lin. Très commune dans les lieux incultes et pierreux de la plaine, bord des chemins. Juillet-octobre.

P. crepoides. Saut. Talus, bords des chemins, endroits graveleux, surtout dans la montagne. Juillet-septembre.

P. Villarsii. Jord., Cat., 1848. Dans les prés et les pâturages des montagnes : pas rare dans la Gruyère, Laviaux sous Gruyères, prés entre Enney et Villars-sous-Mont, au-dessus d'Albeuve, de Montbovon, Allières (Cottet). Juin-juillet.

Genre HELMINTHIA. Juss.

H. echioides. Gärtn. Éboulis à la gare de Fribourg (Wilczek, 1883) ; rare et passager. Août.

Genre TRAGOPOGON. Lin.

T. orientale. Lin. et Koch, Syn. Commun dans les prés de la plaine. Juin.

Observ. — C'est le *T. pratense* des auteurs ; l'espèce linéenne doit avoir les ligules plus courtes que l'involucre. Nous n'avons jamais vu cette espèce chez nous.

α) *aureus.* Reut., Cat. Commun dans les prés de la Gruyère et des montagnes de la région inférieure. Juillet.

T. pratense. Lin. Signalé dans les environs de Bellegarde, au-dessus de Weibelsried (Rhyner). Juillet.

Genre SCORZONERA. Lin.

S. Austriaca. Lin. Dans les éboulis rocheux : Creux-Dessus,

sur le sentier de Corjon. L'Urqui, sous les rochers des Arches (Cottet). Juin.

S. Hispanica. Lin. S'échappe de quelques jardins. Juin.

Genre HYPOCHŒRIS. Lin.

H. radicata. Lin. Prairies, bord des bois. Juillet.

H. maculata. Lin. Dans les pâturages élevés et les lieux herbeux des Alpes : vallon d'Oussannaz (Rap.), Morteys (Gaud.), au pied du couloir entre Folliéran et Brenleyres (Cottet), pâturages du Bourgoz (Jaquet, 1889). Juillet.

H. uniflora. Vill. Escarpements rocheux et herbeux des hautes Alpes : sommet des Morteys (Gaud.), rochers de Bonaudon du côté du col de Jaman (W. et R.). Juillet.

Genre LACTUCA. Lin.

L. perennis. Lin. Sur les coteaux et dans les éboulis rocheux : vallon d'Oussannaz (Bourq.), pied N.-E. de la dent de Corjon (Castella, 17 juillet 1890). Juillet.

L sativa. Lin. Quelquefois subspontanée. Juillet-août.

Genre PHŒNIXOPUS. Koch.

Ph muralis. Koch. (*Pren. muralis.* Lin.). Dans les lieux couverts, sur les murs et les rochers ombragés. Août.

Genre PRENANTHES. Lin.

P. purpurea. Lin. Dans les bois de la plaine, mais surtout de la région inférieure des montagnes. Juillet.

Genre MULGEDIUM. Cass.

M. alpinum. Less. (*Sonchus alpinus.* Lin.). Pas rare dans les lieux ombragés de la région supérieure des montagnes. Juillet.

M. Plumieri. D. C. (*Sonch. Plumieri.* Lin.). Lieux ombragés des Alpes : le Frachy (Bourq.), sous la dent des Merlas, bois de Bonaudon, Cases d'Allières (Cottet), Poutachivra (Castella), col entre le Gros et le Petit-Mont au pied de la Hochmatt (W. et R., Jaquet). Juillet.

Genre SONCHUS. Lin.

S. oleraceus. Lin. Très commun dans les lieux cultivés, partout. Août.

S. asper. Vill. Dans les clairières, les décombres, les lieux cultivés; moins commun que le précédent: Villarimboud, Bossens, etc. Juillet.

S. arvensis. Lin. Commun dans les cultures et les moissons: Morens, le Pâquier, Montbovon, Morat, etc. Juillet.

α) *major.* Neilr. (*S. palustris.* Rap. et plur. auct. non Lin.): Seedorf (Castella, 1887). Juillet.

S. palustris. Lin. Dans les marais, lieux inondés: les bords de la Broye (Hall.), marais de Morat, la Sauge. Juillet.

Genre CREPIS. Lin.

C. taraxacifolia. Thuill. Pas rare dans les prés, les vergers, bord des chemins, surtout dans la plaine. Elle se reconnaît facilement à ses ligules rougeâtres en dessous et ses capitules formant un large corymbe (Cottet). Juin.

C. setosa. Hall. fils. Çà et là dans les prairies artificielles, dans les champs: près de Meyriez (Muret, notes), Chattonnaye, Middes (Chavin, notes). Juillet.

C. biennis. Lin. Commune dans les prés et les pâturages de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

C. virens. Vill. Commune dans les prairies artificielles, les champs après la moisson, le long des chemins. Juillet.

α) *diffusa.* (*C. diffusa.* D. C.). Dans les champs après la moisson: Bulle, Fribourg et environs. Juin-juillet.

C. Nicæensis. Balb. Dans les champs abandonnés, les terrains nouvellement gazonnés, les talus des routes: Montbovon, talus de la nouvelle route, Ste-Anne, décombres (Castella). Juin.

C. blattarioides. Tausch. Dans les lieux pierreux et les escarpements herbeux des Alpes: Bonaudon, les Cases, Vudèche, Tzavas, Nontanettes (Cottet), Brenleyres, Oussannaz, dent de Ruth (Wilczek), Tzuatzaux, Chenausannaz (Castella). Juillet.

C. aurea. Cass. (*Leont. aureum.* Lin.). Commune dans les pâturages élevés des Alpes : Plané, Leity, Jaman, Bonaudon, Vudèche (Cottet), Kaisereck, Hochmatt, Morteys (W. et R.), Ecosallaz (Castella). Juillet.

C. grandiflora. Tausch. (*H. grandiflorum.* Lin.). Au bas d'Oussannaz, pentes rocheuses herbacées d'Ouclio au-dessus d'Allières, en petite quantité (Cottet), sur le Plan-la-Reine au sommet de Chaudes, près de la limite fribourgeoise (Cottet), Tzermont, vers Bonavaux, en petite quantité (Jaquet). Août.

C. paludosa. Mœnch. (*H. paludosum.* Lin.). Dans les lieux humides et ombragés, le long des fossés : sous Gruyères, les Mosses, au-dessus de Montbovon, Chattonnaye (Cottet), Gotteron (Ruffieux). Juillet-août.

Genre SOYERA. Monn.

S. montana. Mon. Sur les pentes rocheuses et herbacées des Alpes : Arpille, Osseyres (Bourq.), Tzermont, Pilas, col de Bonaudon, Ouclio, Chenau (Cottet), col de Jaman (W. et R.), Gros-Linsert, Cape-au-Moine (Castella), Morteys au-dessous de Folliéran (Ruffieux). Juillet-août.

S. hyoseridifolia. Koch. Sur les pentes dénudées et graveleuses des sommités les plus élevées : sommet des Morteys (Gaud.), Folliéran (Dr Lagger), Spitzfluh, près du Lac-Noir (Huet du Pavillon), Moléson (Chenaux), sur l'arête de Tzavas, en très petite quantité (Cottet), Kaisereck au chemin de la Salzmatt (W. et R.) ; plante très rare à protéger. Juillet-août.

Genre HIERACIUM. Lin.

1. Pilosella.

H. pilosella. Lin. Très commune dans les lieux secs, sablonneux, sur les coteaux des régions inférieure et moyenne dans toute l'étendue de notre flore. Mai-octobre.

α) bitense. (H. bitense. Schultz.). Hampe bifurquée et

dicéphale; très rare : le Praz des Cases d'Allières (Cottet). Juillet.

H. auricula. Lin. Dans les prés, les pâturages et les champs incultes de la plaine et de la région inférieure des montagnes.

α) *uniflora.* Tige très courte, monocéphale ; feuilles étroites, aiguës. Pâturages et pelouses de la région alpine : Jaman, Vudèche, Leity, Combes, les Clefs au-dessus de Gruyères, la Berra (Cottet). Juillet-août.

H. præaltum. Vill. Dans les prairies sèches et sur les coteaux sablonneux : Gruyères, Montbovon près du pont de L'Hongrin, les Sciernes d'Albeuve (Cottet). Juillet.

α) *Zizianum.* Tausch. Bouleyres, Châtel-sur-Montsalvens (Jaquet). Juillet.

H. piloselloides. Vill. Rare ; endroits graveleux, bords des rivières et des torrents des Alpes : bords de la Sarine sous Montbovon, Grandvillard, bord du torrent (Cottet). Juillet.

H. sabinum. Sébast. Maur. Sur les pentes rocailleuses et chaudes de la région supérieure des montagnes : Bonaudon, Cases d'Allières, dent de Jaman (Cottet). Juillet.

α) *multiflorum.* Schl. Ligules safranées. Rare ; le versant de Vudèche, Séveresse, Gros-Plané (Cottet). Juillet.

H. aurantiacum. Lin. Dans les pâturages élevés et les prairies alpines : Recardets (Bourq.), Leity, Petzernetze, Tzavas, Praz-Fleury, Tzermont (Cottet). Moléson, Tzuatzaux (Castella). Juillet.

2. Alpina.

H. alpinum. Lin. (var. *tubulosum.* Hall.). Sommet de la Berra (Bourq., Ruffieux), Morveaux, Cousimbert (herbier de la Valsainte). Juillet.

3. Aurella.

H. staticefolium. Vill. (*Chlorocrepis staticefolia.* Griseb.). Dans les lieux sablonneux, sur les pentes ravinées, les allu-

vions : sous Gruyères, Estavannens, Grandvillard, bord du torrent (Cottet). Fribourg au Barrage, à la Mottaz (W.). Juillet.

H. glaucum. Auct. (non. All). Dans les rocailles et les fissures des rochers des régions supérieures : Oberbey (Démat.), Creux-Dessus, les Béquets, au-dessus de Bellegarde (Bourq.), Morteys, Lys (Cottet). Juillet.

H. saxetanum. Fries, Epic., p. 69. Espèce très rare ; trouvée par Chenaux sur les bords de la Sarine, sous Morlon, en 1864, où nous l'avons récoltée nous-mêmes (Cottet). Juillet.

H. scorzonerifolium. Vill. *(H. flexuosum.* Auct.). Sur les pentes rocheuses : Longevaux, Lys, Orgevaud, Bonaudon, les Combes de Lessoc (Cottet), Morteys, Oussannaz (Cottet, Wilczek). Juillet.

α) *calvum.* Plante entièrement dépourvue de poils ; involucres farineux. Rare : pentes rocheuses de Longevaux, la Combe de Vudèche. Juillet.

H. speciosum. Rap. (non Horn.). Lieux rocheux et ravinés des Alpes : Bonaudon, Orgevaud, Pilas et sous les grands rochers de la Tine (Cottet), Morteys (Cottet, Wilczek). Juillet.

H. subspeciosum. N. P., form. *pseudorupestris.* Wilczeck. Au pied de la dent de Ruth (Wilczek). Août.

H. villosum. Lin. Commun sur les pentes rocailleuses, dans les fissures des rochers de toute la région alpine. Juillet.

α) *elongatum.* Willd. *(H. valdepilosum.* Gaud., Fl. helv., non Vill.). Se reconnaît à sa tige plus élevée, droite ; les capitules sont moins gros ; les écailles involucrales sont toutes *appliquées,* plus étroites, uniformes, moins velues : Bonaudon, L'Urqui, Sador (Cottet), Vudèche, Ecosallaz (Castella), Oussannaz, Morteys (Wilczek). Juillet.

H. pilosum. Schl. sec. Fœl. apud D. C. prodr. Espèce intermédiaire entre le *H. villosum* et *H. Schraderi.* Pentes rocheuses des Alpes ; rare : col de Bonaudon (Cottet). Juillet.

H. Gaudini. Christen. Pentes rocheuses des Alpes : Merlas, les Combes de Lessoc, Morteys, sur toute l'arête de Tzavas et des Nontanettes, Petit-Plané et toute la base du Moléson (Cottet), Kaisereck (Jaquet). Juin-juillet.

H. piliferum. Plan-des-Eaux (Jaquet). Espèce authentique Cottet). Juillet.

H. dentatum. Auct. (an Hoppe?). *H. porrectum.* Rap. (non Fries). Escarpements rocheux et pentes rocailleuses des Alpes : Praz-Fleuri, Bonaudon, Sador, Hautaudon, Cases d'Allières, Pilas, Gros-Plané (Cottet). Juillet.

H. Vogesiacum. Moug. Rare. Pentes herbeuses de la région supérieure : Gros-Tzermont, Oussannaz (Cottet, 1864). Juillet.

H. longifolium. Schl. ? Oussannaz, Morteys (Wilczek). Juillet-août.

H. pseudo-cerinthe. Koch. Dans les fissures des rochers des hautes régions : Nontanettes, Bonaudon, Orgevaud, les grands rochers de la Tine (Cottet), dent de Broc (Ruffieux), rochers de la Tzervasse au-dessus de Villarbeney (Jaquet). Juillet.

H. amplexicaule. Lin. Dans les fentes des rochers, les vieux murs, dans la région moyenne : Montbovon, sur les rochers de la Sarine, Bonaudon, Grandvillard, le long du torrent, Sador (Cottet). Juillet.

H. pulmonarioides. Vill. Dans les fissures des rochers de la région moyenne : Montbovon près du Rio-Rouge (Cottet), rochers de la Tzervasse au-dessus de Villarbeney (Jaquet), l'Herbausa sur Botterens (Castella). Juillet.

4. Pulmonarea.

H. lanatum. Vill. Fissures des rochers. Bourquenoud l'indique à Porcheresse et Dématraz aux rochers de Charmey. Nous n'avons jamais rencontré cette plante dans le domaine de notre flore.

H. Jacquini. Vill. Dans les fissures des rochers : Sévéresse, Bonaudon, la Tine (Cottet). Juin-juillet.

H. **Cotteti**. Godet. Dans les fissures des rochers et des vieux murs : rochers près du pont couvert sur la Sarine à Montbovon, Orgevaud (Cottet), rochers du Ganet-d'Amont (Jaquet). Rare. Juillet.

H. **adenophyllum**. Scheel. Fissures des rochers de Bonaudon, seule localité (Cottet). Juillet.

H. **Trachselianum**. Christ. Dans les éboulis rocheux et humides des Alpes : Nontanettes, Orgevaud, Morteys, Pilas, Creux de Vudèche, Bonaudon, Jaman (Cottet). Juillet.

H. **oxydon**. Fries, Epic. Cette forme se distingue de la précédente par ses feuilles plus profondément dentées ; ses dents plus acuminées ; ses capitules un peu plus gros. Se trouve çà et là, mais rare ; fissures des rochers dans les Alpes : rochers de Vudèche, col de Bonaudon, Nontanettes (Cottet), Chenau (Castella). Juillet.

H. **cæsium**. Fries, Epic. Sur les bancs de rochers de Vudèche, du côté de la dent de Lys, Orgevaud, L'Urqui (Cottet). Juillet.

H. **murorum**. Lin. Très commune dans les bois, sur les murs et les rochers dans tout le domaine de la flore. Été.

α) *alpestre. (H. incisum*. Koch. Dans les éboulis rocheux des Alpes : Bonaudon, Jaman, L'Urqui, Nontanettes (Cottet), Morteys (Wilczek). Juillet.

H. **cinerascens**. Fries, Epic. Dans les clairières : entre Romont et Chattonnaye (Christener), dans les bois de Villarimboud (Perroud), dans une clairière entre le Mouret et Épendes (Cottet). Septembre.

H. **sylvaticum**. Lam. Commune dans les bois, les lieux incultes, les prairies montagneuses, sous diverses formes. Juin-août.

5. Accipitrina.

H. **valdepilosum** Vill. sec. Fries, Epic. Dans les escarpements et sur les pentes herbeuses des Alpes : Cases d'Allières, Bonaudon, Sador, Nontanettes, Vudèche, Lys, Chenau (Cottet). Août-septembre.

H. cydoniæfolium Gren. Godr., Fl. fr. (non Vill. nec Fries). Espèce intermédiaire entre la précédente et la suivante : au pied de la dent du Pilas et au sommet du Creux de Vudèche (Cottet). Août-septembre.

H. prenanthoides. Vill. Assez commune dans les endroits buissonneux, rocailleux, ombragés de la région supérieure des montagnes : Bonaudon, Nontanettes, Orgevaud, Jaman, Bonavaux (Cottet), très abondant à Oussannaz et à la Joux-es-Marro (Wilczek). Août.

α) *perfoliatum. (H. perfoliatum.* Fröl. in D. C. prodr.). Sur les pentes élevées et herbeuses des Alpes : Bonaudon, Cases d'Allières, Pilas (Cottet), Bourgoz (Jaquet), Oussannaz, Morteys (Wilczek). Août.

β) *bupleurifolium.* Tausch. Bois de Bonaudon (Cottet), Oussannaz, Morteys (Wilczek). Août.

H. strictum. Fries. Rare. Dans les lieux rocailleux des Alpes : Bonaudon (Cottet), sous les grands rochers d'Hautaudon (Durand et Pittier), Petit-Mont (Jaquet). Août.

α) *lanceolatum.* Vill. (*H. pseudoprenanthoides.* Wilczek). Oussannaz, Morteys (Wilczek). Août.

H. lycopifolium. Froël. Lieux sablonneux, incultes de la région moyenne : le Mont-Vully, Chiètres (herbier Muret). Juillet-août.

H. Juranum. Fries, Epic. (non Rap.). *H. Jurassicum.* Greml. Dans les endroits ombragés, rocailleux des Alpes : Bonaudon, Orgevaud, Vudèche, Nontanettes, Pilas (Cottet), Oussannaz, Morteys (Wilczek). Juillet-août.

H. confusum. Jord. sec. Fries. Très rare. Le Plan-la-Reine, seule localité connue (Cottet). Août-septembre.

H. rigidum. Froël. (*H. tridentatum.* Fries.). Dans les lieux buissonneux, surtout dans la plaine : Montbovon près du pont du Rio-Rouge et près de la grange des Raves (Cottet), Barberêche, Cormondes (Delpech), Givisiez (R. et W.). Août.

H. boreale. Fries. Commune dans les lieux ombragés des régions inférieure et moyenne : Colombettes au-dessus de

Vuadens, Gruyères et les environs (Cottet), Givisiez (Jaquet), Hauterive (Wilczek). Septembre-octobre.

H. Sabaudum. Auct. Dans les taillis, sur les coteaux pierreux : Tour de la Molière (Rap.), entre Chattonnaye et Middes (Chavin, notes). Septembre-octobre.

H. umbellatum. Lin. Espèce très polymorphe. Dans les bruyères, sur les pentes buissonneuses des régions inférieure et moyenne : environs de Corbières (Démat.), les pacages de Prévéra (Bourq.), entre Vuippens et Sorens, Gibloux. Septembre-octobre.

α) *latifolium.* Greml. Vully (Wilczek).

H. Gothicum. Fries. Dans les lieux arides, sur les pentes sablonneuses, entre Albeuve et Montbovon, lieu appelé Pierrafeu. Septembre 1870. Plante déterminée par le Dr Lagger (Cottet).

Famille des AMBROSIACÉES. Link.

Genre XANTHIUM.

X. Strumarium. Lin. Espèce rare. Çà et là dans les décombres, bord des chemins, les lieux graveleux : Cugy et les environs, de Dompierre à Avenches (Rap.), environs de Morat. Août-septembre.

Genre AMBROSIA. Lin.

A. artemisiæfolia. Gren. Plante adventive de la région maritime, trouvée dans un champ de trèfle près de Tavel (Delpech). Juillet.

Famille des CAMPANULACÉES. Juss.

Genre JASIONE. Lin.

J. montana. Lin. Sur les pentes arides et sablonneuses, dans les lieux incultes, les bruyères, sur la lisière des bois : Farvagny, Posat et les environs (Bourq.), Fribourg, Tour

de la Molière, Romont (Castella), Granges-sur-Marly (R. et W.), Marly, bords de la Broye. Juillet.

Genre PHYTEUMA. Lin.

Ph. hemisphæricum. Lin. Pentes rocheuses et fissures dans les Alpes. Bourquenoud l'indique aux Merlas, à la dent de Bourgoz, Vacheresse (Gaud., Fl. helv.), dans les alpes de Jaman, où nous ne l'avons jamais rencontrée. Juillet-août.

Ph. orbiculare. Lin. Lieux ombragés et prairies des Alpes.

α) *ovatum.* Feuilles radicales en cœur, doublement dentées; pétioles très allongés. Oussannaz, Morveaux (Bourq.). Juillet.

β) *lanceolatum.* Feuilles radicales ovales-elliptiques; les caulinaires lancéolées, crénelées: Oussannaz, Morveaux. Juillet.

γ) *ellipticum.* Toutes les feuilles oblongues-elliptiques, obtuses: prairies alpines au-dessus de Grandvillard, alpes d'Allières. Juillet-août.

Ph. betonicæfolium. Vill. Sur les pentes herbeuses et élevées des Alpes: Raveyres, Morteys (Bourq.), Cases d'Allières, Bonaudon, Orgevaud, Oussannaz. Juillet.

Ph. spicatum. Lin. Commun dans les lieux ombragés et les prairies alpines. Juillet.

α) *cæruleum.* Commun dans les Alpes: Sador, Nontanettes, Leity, les Combes de Lessoc, Vudèche. Juillet.

Note. — Bourquenoud indique d'une manière générale le *Ph. scorzonerifolium.* Vill. dans nos Alpes. C'est une erreur. Cette espèce ne se trouve pas dans le domaine de cette flore; ce qu'il désigne sous ce nom est probalement un *Ph. spicatum.* Lin.

Genre CAMPANULA. Lin.

C. barbata. Lin. Commune sur les pentes herbacées des Alpes: Leity, Berra, Moléson, Praz-Fleuri. Juillet.

C. pusilla. Hänk. Sur les rochers humides et dans les éboulis ravinés des Alpes, d'où elle descend quelquefois pour se

reposer sur les graviers des rivières, des torrents alpigères et sur les rochers humides de la plaine. Juillet.

α) *subramulosa. (C. subramulosa.* Jord. Pugill. Plante plus robuste que la précédente; tiges (10-20 cent.) tantôt unitriflores, tantôt divisées en 2-3 rameaux dressés bi-triflores; corolles arrondies à la base un peu élargies au sommet; lobes ovales-arrondis, un peu réfléchis en dehors; feuilles caulinaires nombreuses, ovales ou lancéolées, dentées, les radicales cordiformes arrondies. Se trouve communément dans les fentes des rochers humides et ombragés et dans les éboulements. Juillet.

C. gracilis. Jord. Sur les vieux murs et dans les débris schisteux : murs du Varis, pont de Saint-Jean à Fribourg (Dr Lagger). Juillet-août.

C. rotundifolia. Lin. Commune dans les lieux secs, les endroits pierreux, incultes, les vieux murs. Juin-septembre.

α) *confertifolia*. Diffère du type par ses feuilles très nombreuses, rapprochées vers la partie inférieure de la tiges, les radicales très rares. très petites, arrondies et presque entières. Sur les murs d'enceinte du château de Gruyères.

C. Scheuchzeri. Vill. Dans les pâturages et sur les pentes herbeuses des Alpes : les Combes de Lessoc, Bonaudon, Praz-Fleuri, Orgevaud. Juillet.

α) *hirta. (C. Valdensis.* Gaud.). Tiges et feuilles poilues. Se trouve dans les pâturages et sur les pelouses élevées des Alpes : Kaisereck. Tzavas, Morteys (Cottet). Leity (Castella). Juillet.

C. rhomboidalis. Lin. Assez commune dans les prairies et sur les pentes herbeuses des montagnes. Juillet.

α) *uniflora*. Tiges uniflores : Bonaudon, Jaman (Cottet). Juillet.

C. rapunculoides. Lin. Se trouve dans les lieux pierreux et incultes, sur les pentes herbeuses des montagnes. Juillet.

C. trachelium. Lin. Dans les endroits rocailleux et humides, bords des bois, le long des haies. Juillet-août.

C. latifolia. Lin. Dans les lieux couverts des montagnes, çà et là, rare : Raveyres (Bourq.), les bois de Bonaudon, de la Combaz d'Allières (Cottet). Juillet-août.

C. patula. Lin. Dans les lieux ombragés, le long des haies : Tour de la Molière (Rap.), Promasens, Rue (Cottet), buissons à la lisière de la tourbière des Ponts (Jaquet), Villaraboud (Castella), environs de Fribourg (Ruffieux). Juillet.

C. persicifolia. Lin. Dans les taillis, sur les pentes buissonneuses : Fribourg, Marly et les environs (Démat.), Avry, Sorens, Romont. Juillet.

C. rapunculus. Lin. Dans les champs incultes des montagnes et dans la plaine le long des bois et des haies : Fribourg et les environs, Marly, Hauterive, Farvagny, Romont. Nous ne l'avons jamais vu dans la Gruyère.

C. thyrsoidea. Lin. Dans les endroits rocheux et élevés des Alpes : Tzermont, Leity, les Combes de Lessoc, Praz-Fleuri, Cases d'Allières (Cottet), Tzuatzaux, Gros-Brunn (Castella), Brenleyres (W. et R.), Riggisalp (Blanc). Juillet.

C. cervicaria Lin. Dans les taillis, le long des haies ; rare : dans les forêts de Chiètres. Rapin l'a observée le long des haies entre Vaulruz et Romont. Juillet.

C. glomerata. Lin. Dans les prairies arides, sur les coteaux buissonneux, incultes. Juin-juillet.

α) *aggregata*. Se distingue de la précédente par ses fleurs de moitié plus petites, en glomérules axillaires et terminaux ; par ses feuilles plus étroites, allongées, couvertes, ainsi que les tiges, de poils courts, nombreux, grisâtres, recourbés ; la floraison est plus tardive. Août et septembre.

Genre SPECULARIA. D. C.

S. speculum. D. C. (*Prismatocarpus speculum*. L'Hérit.). Se

trouve dans les champs, parmi les moissons, dans les terrains légers : Farvagny, Fribourg et les environs (Dém.), les plaines de la Broye, Morat et les environs (Cottet), Romont (Castella), Guin (Wilczek). Juin-juillet.

Famille des VACCINIÉES. D. C.

Genre VACCINIUM. Lin.

V. vitis idæa. Lin. Bois des montagnes, parmi les mousses, tourbières, pelouses élevées. Juin-juillet.

V. myrtillus Lin. Commune dans les lieux ombragés et les bois moussus, surtout dans la montagne. Juin.

V. uliginosum. Lin. Bruyères marécageuses, tourbières des montagnes : le Lussy (Gaud.), le Frachy (Bourq.), Sâles, Champoteys, sommet de Jaman, Garmiswyl (W. et R.), Ecasseys (Castella), Kiemy (Blanc). Juillet.

V. Oxycoccos. Lin. Dans les tourbières de la région moyenne des montagnes : Semsales, Sâles, Champoteys, la Sionge (Cottet), Bouleyres (Ruffieux), Le-Crêt (Castella), Kiemy (Blanc), Garmiswyl (W. et R.). Juillet.

Famille des ÉRICINÉES. Desv.

Genre ARCTOSTAPHYLOS. Spring.

A. alpina. Spring. *(Arbutus alpina.* Lin.). Dans les rocailles, parmi les mousses, aux expositions nord dans les Alpes : les Sciernes de Broc (Dém.), sommet de Jaman, de Vudèche, de la Savoleyre (Cottet), Kaisereck, etc. Juin.

A. officinalis. Wim. *(Arbutus uva-ursi.* Lin.). Lieux pierreux, pelouses sèches, pentes herbacées des Alpes : Tzermont, Leity, Linsert, Creux-Dessus, Nontannettes (Cottet), sommet du Vully, Ballachaux, sur Charmey (Castella), entre Saussivue et Estavannens (Ruffieux), Gotteron près Fribourg, en dessous de Bourguillon (W. et R.), Dürrenbühl (Blanc, Delpech). Juin.

Genre ANDROMEDA. Lin.

A. polifolia. Lin. Lieux marécageux, tourbières des montagnes : le Frachy (Bourq.), Champoteys, Sâles (Cottet), Le-Crêt (Castella), Kiemy (Blanc), Garmsiwyl (W. et R.). Juin.

Genre CALLUNA. Salisb.

C. erica. D. C. *(Erica vulgaris.* Lin.). Très commune dans les lieux incultes, les clairières, les pelouses sèches. Mai-juin.

Genre ERICA. Lin.

E. carnea. Lin. En petite quantité vers le sommet des Combes de Lessoc et sur les pentes herbeuses de Tzavas (Cottet). Mai-juin.

Genre AZALEA. Lin.

A. procumbens. Lin. Dans les escarpements rocheux des hautes Alpes : les rochers de la Chaux-aux-Bœufs, sur le Petit-Mont (Bourq.), Wandfluh (Jaquet). Juillet.

Genre RHODODENDRON. Lin.

R. ferrugineum. Lin. Assez commun dans les lieux frais et sur les pentes ombragées des Alpes : Bonavalettaz, Nontanettes, Sador, Orgevaud, Jaman, Moléson, Ecosallaz, Berra, etc. Juillet.

R. hirsutum. Lin. Assez rare dans le domaine de notre flore : Schattenberg, Gastlosen (Bourq.), Creux-Dessus, sommet des Nontanettes, Corjon (Cottet), Kaisereck (Gaud.), Perte-à-Bovey (R. et W.), Morveaux (Jaquet), Recardets (herbier de la Valsainte). Juillet-août.

Famille des PYROLACÉES. Lindl.

Genre PYROLA. Lin.

P. rotundifolia. Lin. Assez commune dans les bois montueux, les lieux frais : au-dessus de la Part-Dieu (Démat.), entre

Domdidier et les Trois-Sapins (Chav.) Montbovon, Pringy, bois des Marches (Cottet), Gotteron (Blanc), à la Glâne, près Fribourg (R. et W.), etc. Juillet.

P. chlorantha. Schwartz. Dans les bois de sapins dans la plaine et les montagnes : Bourguillon (Dr Lagger), Schönenberg (Blanc). lisière ouest de la forêt du Schwand, commune de St-Ours (Delpech), Gotteron (W. et R.). Juillet.

P. secunda. Lin. Bois de sapins de la région montagneuse : Montbovon, Lessoc, Gruyères, Estavannens, les bois près du moulin de la Trême (Cottet), Barrage, Tinterin (R. et W.), etc. Juillet.

P. minor. Lin. Dans les bois de la région montagneuse : les Merlas, dent du Bourgoz (Bourq.), Petit-Moléson, Bonaudon, la Tine (Cottet), St-Loup (Blanc), bois de Cormanon (R. et W.). Juillet.

P. uniflora. Lin. Dans les bois des hautes montagnes : Feiguelena, Morveaux, la Clousse, alpe de Bellegarde (Bourq.), Petits-Morveaux (herb. de la Valsainte), Petit-Plané (Cottet), Motélon (Jaquet). Espèce rare pour nous. Juillet.

Famille des MONOTROPÉES. Nutt

Genre MONOTROPA. Lin.

M. hypopithys. Lin. Dans les forêts, surtout dans la région montagneuse, où elle n'est pas rare : Montbovon, Gruyères, Allières, Estavannens, les Marches, Bouleyres, Chésalles, Villars, Matran, Mézières, Romont, etc. Juillet.

M. glabra. Bernh. Elle diffère de la précédente par la glabréité de toutes ses parties ; par sa tige plus grêle ; ses fleurs plus petites ; sa grappe plus lâche ; l'ovaire subglobuleux. Elle se trouve surtout dans les bois de hêtres ; rare ; au-dessus de Bossonnens (Cottet, 1874), Matran, Villars (W. et R. Juillet.

Famille des AQUIFOLIACÉES. D. C.

Genre ILEX. Lin.

I. aquifolium. Lin. Dans les bois, les taillis sous-alpins : rochers de Charmey, pentes de la dent de Broc, rochers de la Tine, Gibloux, Berlens. Juin.

α) *inerme.* Feuilles à dents sans épines. Sur les rochers de la Monse près de Charmey (Bourq.).

Famille des OLÉACÉES. Lindl.

Genre LIGUSTRUM. Lin.

L. vulgare. Lin. Haies, bords des bois de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Commun. Juin.

Genre FRAXINUS. Lin.

F. excelsior. Lin. Commun dans les bois, les haies. Mai.

Genre SYRINGA. Lin.

S. vulgaris Lin. Dans les jardins, quelquefois spontané dans les haies de la plaine. Mai.

Genre JASMINUM. Lin.

J. officinale. Lin. Originaire de l'Inde, cultivé dans les jardins. Juillet-août.

J. fruticans. Lin. Originaire du midi de l'Europe. Dans les bosquets et quelquefois dans les haies de la plaine. Juin-août.

Famille des ASCLÉPIADÉES. R. Brown.

Genre VINCETOXICUM. R. Brown.

V. officinale. Mœnch. Commun dans les terrains graveleux, sur les pentes pierreuses, le long des bois et des haies de la plaine. Juillet.

V. laxum. Barth. Sur les pentes pierreuses et ombragées de la région inférieure des montagnes : Montbovon, Lessoc, les Sciernes, pâturages d'Albeuve. Il diffère de l'espèce précédente par sa tige plus grêle, plus allongée; par ses feuilles moyennes en cœur, mais oblongues-lancéolées, longuement acuminées; par le calice presque de moitié moins long que le tube de la corolle; par la corolle à divisions oblongues un peu enroulées sur les bords; par les fleurs disposées en petits bouquets à la fin plus lâches. Plante souvent confondue avec le type. Juillet.

Famille des APOCYNÉES. R. Brown.

Genre VINCA. Lin.

V. minor. Lin. Très commune dans les bois ombragés et le long des haies dans la plaine et dans la région inférieure des montagnes : Montbovon, Albeuve, Gruyères et les environs. Avril-juin.

V. major. Lin. Subspontanée sur les remparts S.-E. de Romont (Castella). Juin.

Famille des GENTIANÉES. Juss.

Genre MENYANTHES. Lin.

M. trifoliata. Lin. Dans les marais tourbeux et inondés, les mares, les canaux à eaux stagnantes : le Lussy (Gaud.), Champoteys, marais des Ponts et de Sâles, les Auges d'Estavannens, Praly, Kiemy, Claruz, etc. Mai-juin.

Genre SWERTIA. Lin.

Sw. perennis. Lin. Dans les marais tourbeux des montagnes : Praz-Michy, la Mokausa, la Verda, sur le Gros-Mont, marais du Lussy (Gaud.), pâturages marécageux du Kaisereck vers la Singine-Froide (W. et R.). Juillet.

Genre ERYTHRÆA. Pers.

E. centaurium. Pers. Dans les bois de la plaine et du pied des montagnes, les bruyères : Tavel, Marly, Hauterive (Delpech), Mézières, Bossens, Romont (Castella), etc. Juillet.

E. pulchella. Fries. Dans les champs argileux et humides après la moisson : Bossonnens, Vuadens, Semsales, Châtel-St-Denis, Prays sous Gruyères (Cottet). Août-septembre.

α) *palustris*. Marais de Morat (Gaud.), la Sauge, le Lussy (Cottet).

Genre GENTIANA. Lin.

G. lutea. Lin. Commune dans les prairies et les pâturages de nos montagnes. Juillet.

G. Thomasii. Hall. fils. (*G. hybrida*. Schl.; *G. luteo-purpurea*. Griseb.). Rare; çà et là dans les pâturages des Alpes, toujours mêlée avec les parents dont elle est hybride : col de Jaman, Cases d'Allières (Cottet), Neuschels (Dr Lagger). Juillet.

G. purpurea. Lin. Dans les pâturages élevés : col de Jaman, Leity, Berra, les Clefs, sous Tzuatzaux, Corjon, Morteys, Parc-es-Fayes. Juillet.

α) *flavida*. Mology, les Alpettes (Castella). Juillet.

G. cruciata. Lin. Collines buissonneuses, terrains arides, argileux de la région inférieure des montagnes : Albeuve, Barrage, Tinterin, etc. Juillet.

G. asclepiadea. Lin. Espèce assez rare; dans les lieux ombragés et couverts de la région supérieure des sapins dans les Alpes : la Monse, la Joux-es-Marro au bas d'Oussannaz (Bourq.), Orgevaud, Bonaudon (Cottet), Feiguelena (Castella), environs de Fribourg (Gaud.), côtes de Ballis-wyl (Blanc), Durrenbühl (Ruffieux), Gotteron (W. et R.), Parc-es-Fayes (herbier de la Valsainte). Août-septembre.

G. pneumonanthe. Lin. Dans les prairies marécageuses de la

Broye : environs d'Estavayer (Rap.), Gotteron (Delpech), entre Noréaz et Ponthaux (Tob. Gottrau, Castella). Août.

G. Clusii. Perr. et Song. (*G. acaulis.* auct.). Sur les pentes humides et les pelouses élevées des Alpes : Bourgoz, Merlas, Leity, Sador, Nontanettes, Lys, Moléson, Jaman, les Arches, Spitzfluh, Kaisereck, Hochmatt, etc. Juillet.

G. Kochiana. Perr. et Song. Pelouses rocailleuses alpestres, très rare : col de Bonaudon (Cottet), les Creux-de-Jaman (herbier de Muret), Plan-des-Eaux (Castella, 1891), Hochmatt (Wilczek, 1888). Juin-juillet.

G. verna. Lin. Très commune dans les pâturages et sur les coteaux de la région inférieure des montagnes. Avril-Juillet.

α) *angulosa.* Tube du calice un peu ventru, à angles sensiblement ailés dans leur partie moyenne : Gros et Petit-Mont, Machereux, Motélon (Cottet), Chenau (Castella). Juillet.

G. brachyphylla. Vill. Sur les pelouses humides des pentes élevées des Alpes : les Combes de Lessoc, Creux-Dessus (Déséglise), sommet de Vudèche, Morteys, Vany-Noir (Cottet), Plan-des-Eaux (Jaquet). Juillet.

G. Bavarica. Lin. Pelouses humides et élevées des Alpes : Porcheresse, Versalannaz (Démat.), Jaman (Gaud.), les Combes de Lessoc, Kaisereck, col de Bonaudon, Morteys (Castella), Petit-Brunn (W. et R.). Juillet.

G. nivalis. Lin. Sur les cimes rocheuses des hautes Alpes : Vany-Noir, toute l'arête de Tzavas et des Nontanettes, Bonavalettaz, Arpilles, Ferredetz, Jaman (Cottet), Morteys (Castella), Neuschels (Blanc), Brenleyres, dent de Ruth (Wilczek). Juillet-août.

α) *uniflora.* Bonavalettaz, Plan-des-Eaux, Morteys (Cottet). Juillet.

G. utriculosa. Lin. Prairies marécageuses du Gros et du Petit-Mont (Bourq.), Neuschels (Blanc). Juillet.

G. ciliata. Lin. Dans les lieux humides et argileux : Chapelle-

sur-Oron (Cottet), Enney, Prés d'Albeuve (Castella), Breitfeld près Fribourg (W. et R.), etc. Juillet.

G. Germanica. Villd. Dans les prairies et les pâturages de la région inférieure des montagnes, lisières des bois. Août.

G. campestris. Lin. Dans les pâturages et les prairies des Alpes : Sciernes de Broc (Démat.), les Combes de Lessoc, Leity, Plan-de-Lys (Cottet), Chenau (Castella), Berra (W. et R.), Morteys, Neuschels (Blanc). Septembre.

Famille des POLEMONIACÉES. Lindl.

Genre POLEMONIUM. Lin.

P. cœruleum. Lin. Prairies ombragées des montagnes : Gruyères et les environs, Montbovon, Albeuve (Cottet); aussi cultivé dans les jardins, d'où il paraît s'échapper fréquemment. Juillet-août.

Famille des CONVOLVULACÉES. Juss.

Genre CONVOLVULUS. Lin.

C. sepium. Lin. Commun dans les haies, les buissons humides de la plaine. Juillet-septembre.

C. arvensis. Lin. Dans les cultures et les moissons : plaines de la Broye, environs de Fribourg, de Romont, etc. Juillet.

Genre CUSCUTA. Lin.

C. Europæa. Lin. Parasite; partout, dans les haies. Août.

C. epithymum. Murr. Adhérente au Serpolet : Oussannaz (Bourq.), Bonaudon, Orgevaud (Cottet). Juillet-août.

C. epilinum. Weih. Adhérente au Lin : Villarimboud (Perroud). Juillet.

C. trifolii. Babg. Adhérente au Trèfle : Bonaudon, Promasens, Villarimboud et les environs, Praly. Juillet-août.

Famille des BORRAGINÉES. Juss.

Genre CERINTHE. Lin.

C. alpina. Kit. *(C. glabra.* Gaud., Fl. helv.). Dans les pâturages et lieux rocailleux des Alpes : Oussannaz. Joux-es-Marro (Bourq.), Moléson, Orgevaud, L'Urqui, Jaman (Cottet), Sciernes et Prés-d'Albeuve (Castella), Petits-Morveaux (herbier de la Valsainte), Barrage (W et R.). Juillet.

Genre HELIOTROPIUM. Lin.

H. Europæum. Lin. Dans les terrains légers, sablonneux, les décombres : sur le cimetière de Riaz, sous le château de Gruyères, Promasens, Rue (Cottet. Juillet-août.

Genre ECHIUM. Lin.

E. vulgare. Lin. Dans les pâturages secs, les lieux pierreux, incultes, partout. Juillet.

Genre LITHOSPERMUM. Lin.

L. officinale. Lin. Lieux pierreux, pentes graveleuses, bords des chemins : Montbovon, les Sciernes, entre Gruyères et Estavannens, Grandvillard près du torrent (Cottet), Barrage à Fribourg (W. et R.), Bossens, Villeneuve (Castella). Juillet.

L. arvense. Lin. Assez commun dans les champs, les cultures : Bossonnens, Promasens, les plaines de la Broye, Morat et les environs. Mai-juillet.

L. purpureo-cœruleum. Lin. Collines buissonneuses. Bourquenoud l'indique sur les rochers de Charmey, Vany-des-Marches, du côté du Châtelet (Ruffieux), Bataille (W. et R.). Juillet.

Genre PULMONARIA. Lin.

P. obscura. Dumorth., Bull. soc. Belg. *(P. officinalis.* auct. non Lin.). Lieux ombragés, le long des haies dans la

plaine : au-dessus du château de Vaulruz, entre Épendes et Arconciel, au-dessus de Rue (Cottet), Romont (Castella), entre Sâles et Vaulruz (Jaquet). Avril-mai.

P. montana. Lej. apud Dumorth. l. cit. *(P. angustifolia.* auct.). Commune dans les régions inférieure et supérieure des montagnes : Gruyères et les environs, Albeuve et les environs, Montbovon et toutes les montagnes au-dessus d'Allières, Parc-aux-Bœufs, Cases d'Allières (Cottet), Châtel-Saint-Denis, Bossonnens (in herbier Muret-Rap., Guid., p. 400), Berlens, Bouleyres (Blanc), pied du Schweinsberg (Delpech), Cerniat, Crésuz (herbier de la Valsainte). Mai. Quelques auteurs la confondent avec la *P. mollis.* Wolf-Koch, à laquelle elle ressemble beaucoup, surtout quand elle est jeune et peu développée.

Genre MYOSOTIS. Lin.

M. palustris. Lin. Commun dans les prés humides, les lieux marécageux, bord des fossés inondés, rivage des lacs. Mai-juillet.

α) strigulosa. Se distingue par des tiges plus grêles et dépourvues de stolon; les feuilles plus étroites; les fleurs plus petites et plus pâles; les pédicelles plus courts. Juin.

M. cæspitosa. Schultz. Moins répandu que le précédent. Çà et là dans les marais, bords des fossés inondés : sur les bords de la Broye (Rap.), le Lussy, marais de Morat, la Sauge. Juillet.

M. sylvatica. Hoffm. Assez commun dans les bois, les lieux humides de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Mai-juillet.

M. alpestris. Schmidt. Dans les pâturages rocailleux et sur les pentes rocheuses des Alpes : Morteys, Bonavalettaz, Nontanettes, toute la chaîne du Moléson et de Lys, Jaman, Bonaudon, Kaisereck. Juillet.

M. intermedia. Link. Çà et là dans les champs et les lieux graveleux : environs de Fribourg (Dr Lagger), dans les plaines de la Broye (Perroud). Juillet.

M. hispida. Schlecht. Sur les pentes sablonneuses, dans les champs maigres : Sorens, entre Grangettes et le Châtelard, Vuisternens (Perroud), Lussy (Castella). Juin.

M. versicolor. Pers. Rare ; çà et là dans les champs et les cultures à terrain léger et sablonneux : plaines de la Broye (Rap.), environs de Carignan, St-Aubin (Perroud), environs de Tavel (Delpech), entre Cugy et Payerne (Jaquet). Juin.

Genre SYMPHYTUM. Juss.

S. officinale. Lin. Çà et là, sur le bord des fossés et dans les prairies humides : entre Épagny et le pont de Broc, la Tine, Allières (Cottet), au-dessus d'Hauteville (Démat.), Fribourg (Bourq.), Mézières (Castella). Juillet.

S. tuberosum. Lin. Cette espèce très rare, même pour la flore suisse, se trouve dans un endroit pierreux, sous un grand buisson, au-dessus de la Gottalaz, sur le sentier de Montbovon aux Sciernes (Cottet). Juillet-août.

Genre ANCHUSA. Lin.

A. officinalis. Lin. Rames (W. et R., 1882). Juin-Juillet.

Genre LYCOPSIS. Lin.

L. arvensis. Lin. *(A. arvensis.* Bieb.). Commune dans les cultures et les moissons : environs de Morat (Bourq.), les champs de la Broye, les environs de Fribourg, Villars-sur-Marly, Romont. Août.

Genre BORRAGO. Lin.

B. officinalis. Lin. Dans les cultures, près des habitations, autour des villages : Montbovon, entre Albeuve et la Sarine, sous Gruyères, Romont, etc. Août.

Genre ECHINOSPERMUM. Lehm.

E. lappula. Lehm. *(Myosotis lappula.* Lin.). Assez rare pour notre flore ; çà et là dans les champs sablonneux et les lieux pierreux : environs de Fribourg (Bourq.), décom-

bres près du pont de St-Jean à Fribourg (Wilczek, 1884), Ménières (Castella). Juillet.

Genre CYNOGLOSSUM. Lin.

C. officinale. Lin. Dans les lieux incultes, sur les pentes buissonneuses, le long des chemins, dans la plaine et la région inférieure des montagnes : Montbovon, les Sciernes, le Pâquier (Cottet), Albeuve, Fenillets (Castella), Wittenbach au bord de la Sarine (W. et R.), Éverdes (Blanc). Juillet.

C. montanum. Lam. Lieux couverts des montagnes, peu répandu : aux Bris de Bonavaux, au-dessus de Grandvillard, Orgevaud, Bonaudon (Cottet). Juillet-août.

Genre OMPHALODES. Tournef.

O. verna. Mœnch. Dans un petit bois près de Marly (Schneuwly, Rösly et Wilczek). Cultivée dans quelques jardins. Avril-mai.

Genre ASPERUGO. Lin.

A. procumbens. Lin. Assez rare; çà et là dans les lieux secs, le long des chemins et des murs, près des habitations : Montbovon, la Tine, Lessoc (Cottet), Caudrez près d'Albeuve (Castella). Juin.

Famille des SOLANÉES. Juss.

Genre LYCIUM. Lin.

L. barbarum. Lin. Rare : subspontané dans une haie le long de la route de Corbières à Morlon, Champoteys, sous le château de Gruyères (Cottet), Romont (Castella), Fribourg (W. et R.), et probablement ailleurs. Juin-août.

Genre SOLANUM. Lin.

S. dulcamara. Dans les lieux ombragés, les endroits ravinés, sur les talus : Montbovon, Gruyères (Cottet), rives de la Glâne (Castella), de la Broye (Charbonnier). Juillet.

S. nigrum. Lin. Lieux cultivés, décombres : Promasens, Broc, Fribourg, Gruyères (Cottet), petit bois entre Guin et Schiffenen (Blanc), Romont (Castella). Juillet-septembre.

S. melanocerasum. Willd. Lieux sablonneux, pentes pierreuses, chaudes : Montbovon (Déséglises, notes sur quelques plantes de la Suisse. Juillet-août.

S. tuberosum. Lin. (Pomme de terre.). Cultivée partout. Juillet.

S. melongena. Lin. Cultivée çà et là dans les jardins. Juillet.

Genre LYCOPERSICUM. Mill.

L. esculentum. Mill. (Tomate.). Cultivée dans les jardins. Juillet.

Genre NICANDRA. Gärtn.

N. physaloides Gärtn. Cultures, décombres : dans les environs de Fribourg (Dr Lagger). Juillet.

Genre PHYSALIS. Lin.

P. Alkekengi. Lin. Çà et là dans les lieux couverts, les broussailles : Bataille (Bourq.), dans le bois au-dessus de Villars-sous-Mont (Thorin), au-dessus de Neirivue (Cottet), au-dessus de Montbovon, L'Évi (Ruffieux). Juillet.

Genre ATROPA. Lin.

A. belladona. Lin. Ravines ombragées, clairières, bois humides : la Tine, les bois entre Allières et les Sciernes, Montbovon, Albeuve (Cottet), près Tavel, Wünnenwyl (Delpech), à la Pisciculture près Fribourg (W. et R.), entre Crésuz et Cerniat, Bossens (Castella). Juillet.

Genre DATURA. Lin.

D. stramonium. Lin. Dans les lieux cultivés, parmi les décombres : Promasens, Gruyères, sous Morlon (Cottet), çà et là aux environs de Fribourg (W. et R.), Romont (Castella). Juillet.

Genre HYOSCYAMUS. Lin.

H. niger. Lin. Décombres, terrains légers, sablonneux, cimetières : Corbières (Démat.), Vuippens (Bourq.), Gruyères, Fribourg et les environs, dans les villages sur la route de Fribourg à Payerne, de Cugy à Montet (Rap.), Beauregard (Musy), Moulin-Neuf à Matran, Gotteron (W. et R., 1885), Guin (Blanc). Juin.

Genre NICOTIANA. Lin.

N. tabacum. Cultivé dans les districts du Lac et de la Broye. Juillet-août.

Famille des SCROFULARIACÉES. Juss.

Genre VERBASCUM. Lin.

V. thapsus. Lin. Lieux pierreux, incultes, clairières, particulièrement dans la région montagneuse : Gruyères, Albeuve, Montbovon (Cottet), Estavayer-le-Gibloux (Castella). Juillet-août.

V. thapsiforme. Schrad. Lieux incultes, bords des chemins, le long des murs, décombres. Août.

V. montanum. Schrad. Dans les lieux pierreux, graveleux, assez rare : murs du jardin de la cure de Gruyères, murs d'enceinte du château. Juillet.

V. floccosum. Koch., Syn. (*V. pulverulentum.* auct.). Lieux incultes, graveleux, décombres : environs de Fribourg, aux Rames (Dr Lagger), environs de Morat, Faoug (Rap.), probablement ailleurs encore. Juillet.

V. lychnitis. Lin. Assez commune dans les lieux pierreux, incultes, les pâturages des montagnes. Juillet-août.

α) *album.* Mœnch. Seedorf (Castella), Pont-Suspendu (Ruffieux), Wünnenwyl, Ueberstorf (Delpech).

V. nigrum. Lin. Assez commune le long des chemins, dans les lieux pierreux et dans les pâturages des montagnes. Juillet.

V. blattaria. Lin. Çà et là, assez rare, le long des chemins, des haies, quelquefois dans les prairies artificielles : Hauterive et les environs (Bourq.), plaines de la Broye (Rap.), Montet, Estavayer (Chavin, notes). Juillet.

V. mixtum. Ram. *(V. nigro-floccosum.* Koch.). Cet hybride rare a été trouvé près de Faoug, sur les rivages du lac de Morat (Rap.). Juillet-août.

V. Schiedeanum. Koch., Syn. *(V. nigro-lychnitis.* Schiede.). Assez rare; dans les pâturages secs et pierreux des montagnes, parmi les parents : environs de Montbovon, pâturages communaux d'Albeuve, entre Enney et Villars-sous-Mont (Cottet). Juillet-août.

V. phlomoides. Lin. Bourquenoud indique cette rare espèce à Fribourg et dans les environs; c'est à vérifier. Est-ce peut-être une forme du *V. thapsiforme?* Elle se trouve dans les lieux arides, sur les pentes sablonneuses. Juillet.

V. ramigerum. Schrad. *(V. thapso-lychnitis.).* Pâturages et lieux pierreux; rare : Cases d'Allières (Cottet, 1876). Juillet.

Genre SCROPHULARIA. Lin.

S. nodosa. Lin. Commune dans les lieux couverts, ombragés de la plaine et des montagnes, le long des haies. Juillet.

S. Ehrarhti. Stev. *(S. aquatica.* Lin.). Lieux humides, bord des eaux : Montbovon, Allières, entre Gruyères et Épagny (Cottet), Macconnens (Perroud), étang des Rochettes près Romont (Castella), cure de Saint-Jean (W. et R.). Juillet.

S. Balbisii. Horn. Lieux humides, le long des ruisseaux; moins répandue que la précédente : Fribourg (Dr Lagger), les bords de la Broye (Perroud), marais de Cheyres (herbier Muret), entre Cormondes et la Bibera (Delpech). Juillet.

S. Hoppei. Koch., Syn. Rare; dans les éboulis rocheux : Vudèche, le pied du Moléson, col de Bonaudon. Juillet.

S. canina. Lin. Sur les grèves et dans les sables de la Sarine, Grandfey, Balbertswyl (Delpech), Wittenbach (Blanc), la Torche (Wilczek (Juin.

Genre GRATIOLA. Lin.

G. officinalis. Lin. Dans les marécages, les lieux inondés : la Sauge (Gaud.), marais de la Broye, Estavayer-le-Lac, Montilier. Morat, Grands-marais près Morat (Delpech), sur les rivages du lac (Rap.). Juillet.

Genre ERINUS. Lin.

E. alpinus. Lin. Dans les fissures des rochers et dans les pierrailles rocailleuses des Alpes : Merlas, Oussannaz, Jaman, Orgevaud, Corjon, Bonaudon (Cottet), Ecosallaz (Castella), Hochmatt (W. et R.), Bremingard, Bourgoz (herbier de la Valsainte). Juillet.

Genre LIMOSELLA. Lin.

L. aquatica. Lin. Cette petite plante se trouve dans la vase et dans les sables humides, sur le bord des lacs et des étangs, lorsque les eaux se sont retirées : mare à 1 kilomètre S.-E. de Middes (Charbonnier). Septembre.

Genre DIGITALIS. Lin.

D. grandiflora. Lam. Pentes buissonneuses, coteaux alpestres : commune dans la Gruyère, Barrage à Fribourg, la Glâne, etc. Juillet.

D. media. Roth. Espèce assez rare; lieux pierreux, talus des route : entre Albeuve et Montbovon, la Tine (Cottet). Juillet.

D. lutea. Lin. Coteaux buissonneux, talus, lisière des bois des montagnes : Montbovon, Albeuve (Cottet), Pélerin (Dumur). Juillet.

D. purpurea. Lin. Le Cat. de la Fl. vaud., p. 252, la signale comme abondante à Charmey; nous n'avons jamais vu cette plante naturalisée dans le domaine de notre flore; on la rencontre quelquefois dans le voisinage des jardins. Nous l'avons récoltée nous-mêmes aux remparts S.-E. de Romont en 1883; elle provenait certainement du jardin de M. Comte, pharmacien (Castella). Juillet.

Genre ANTIRRHINUM. Tournef.

A. majus. Lin. Sur les vieux murs, les terrasses : murs du jardin de la cure de Promasens, Gruyères (Cottet), couvent des Ursulines à Fribourg (W. et R.), remparts S.-E. de Romont (Castella). Juillet.

A. orontium. Lin. Dans les lieux cultivés, les champs : les environs d'Estavayer-le-Lac (Bourq.), la Corbière (Blanc), Montet. Juillet.

Genre LINARIA. Lin.

L. cymbalaria. Lin. Sur les vieux murs, dans les rocailles et les fissures des rochers : Gruyères', 1884 (Cottet), Romont (Castella), Fribourg (Blanc, W. et R.), Rue, Attalens. Juillet-août.

L. pilosa. D. C., Prodr., X, p. 267. Plante *vivace, pubescente ou velue;* tige divisée dès la base en rameaux *subfiliformes,* allongés, diffus ; feuilles opposées et alternes, réniformes-cordées à la base, lobées, à 3-11 lobes arrondis, la plupart mucronulés ; pédicelles florifères presque aussi longs que la feuille ; divisions calicinales étroitement lancéolées, légèrement aiguës, plus *courtes* que la capsule ; éperon plus court que le tube de la corolle. Elle est voisine et elle a le port de la *L. cymbalaria.* Lin. ; mais elle est généralement plus grêle et toujours plus ou moins couverte de poils blancs. Espèce adventive, trouvée dans la cour de la cure protestante de Fribourg (Wilczek), aujourd'hui subspontanée sur quelques vieux murs des environs. Juillet-août.

L. elatine. Lin. Dans les champs après les moissons: Middes, Chattonnaye, plaines de la Broye (Rap., Chavin, notes), près du bois de Montcor (Ruffieux). Juillet.

L. spuria. Mill. Assez commune dans les champs de la plaine après les moissons : Chattonnaye, Middes, Villarimboud (Cottet), Tavel, Guin (Delpech), Hauterive (Ruffieux), Villeneuve (Castella). Août.

L. minor. Desf. Assez commune dans les lieux cultivés, les

champs graveleux : Marly, Fribourg, les champs de la Broye, Bossens, Romont, Jetschwyl, Guin, Charmey, etc. Juillet.

L. vulgaris. Mill. Assez commune dans les champs, les lieux cultivés, les terrains incultes : Montbovon, Bossonnens, Gruyères, Romont, etc. Juillet-août.

L. alpina. Lin. Dans les éboulis graveleux des Alpes et quelquefois sur les bords sablonneux de la Sarine : Oussannaz, Félesinaz (Bourq.), Porcheresse, Sador, les Combes de Lessoc, Bonavalettaz (Cottet), Gros-Linsert, Moléson (Castella), Morveaux (herbier de la Valsainte), graviers de la Sarine à Pérolles (Delpech), au Barrage (W. et R.), Grandfey (Blanc). Juillet.

Genre TOZZIA. Lin.

T. alpina. Lin. Lieux frais et couverts des Alpes : Bonaudon, la Reille au-dessus d'Estavannens (Cottet), Ganet-d'Amont (Bourq.), Rio-du-Motélon, Récardets (W. et R.), Morveaux, Vany-Noir, Bonavalettaz (Castella), Bremingard (herbier de la Valsainte). Juillet.

Genre MELAMPYRUM. Lin.

M. cristatum. Lin. Assez commun sur les collines boisées. Juillet.

M. arvense. Lin. Çà et là dans les champs, parmi les moissons : les environs de Fribourg, Châtel-St-Denis (Bourq.), Villars-sur-Marly, Ependes (Cottet), Schönenberg, Horia (Blanc). Septembre.

M. nemorum. Lin. Collines boisées : environs du Lussy (Gaud.), dans les haies, le long de la route de Châtel-St-Denis à Jongny, entre Attalens et Palézieux (herb. Muret), Pélerin (Dumur). Juillet.

M. pratense. Lin. Très commun dans les bois de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juillet-août.

M. sylvaticum. Lin. Dans les bois moussus : entre Botterens et Broc, dans le bois des Marches, sous Gruyères. Mont-

bovon près du pont de L'Hongrin (Cottet), Rio du Gros-Mont (Blanc), Hochmatt, Kaisereck (W. et R.), Bremingard, Bigitoz (herbier de la Valsainte). Juillet-août.

Genre BARTSIA. Lin.

B. alpina. Lin. Prairies et pâturages humides de la région supérieure des montagnes, descend aussi dans la plaine. Juillet.

Genre PEDICULARIS. Lin.

P. palustris. Lin. Assez répandue dans les marais, les lieux humides, les tourbières. Juillet.

P. sylvatica. Lin. Pâturages marécageux : au-dessus de la Valsainte, Attalens, Abbaye de Sâles (Cottet, 1882), marais sous le Kaisereck, du côté de la Singine-Froide (W. et R.). Juin.

P. verticillata. Lin. Pelouses rocheuses et humides des Alpes : Tzermont, Combes de Lessoc, Jaman, le Pilas, Bremingard, Kaisereck, Ecosallaz. Juillet.

P. foliosa. Lin. Dans les escarpements herbeux des Alpes : Moléson, les Combes de Lessoc, Jaman, Orgevaud (Cottet), L'Ombriau (Castella), Bremingard (herb. de la Valsainte), Kaisereck (W. et R.), Riggisalp (Blanc). Juillet.

P. Barrelieri. Reichb. (*P. adscendens*. Gaud.). Assez commune dans les pâturages escarpés des Alpes : Oussannaz, Tzermont, Leity, les Combes de Lessoc, Bonaudon, Merlas (Cottet), Odzon, Plan-des-Eaux (Castella). Moléson (Blanc), Kaisereck (Delpech, W. et R.). Juillet. C'est à cette espèce qu'il faut rapporter la *P. tuberosa*. Dém., *P. comosa*. Bourq., étrangère à notre flore. Juillet-août.

P. versicolor. Wahl. Lieux graveleux et frais des hautes cimes des Alpes : Morteys, Tzavas, Nontanettes, Plan-des-Eaux, Combes de Lessoc (Cottet), Feiguelenaz, les Cuetzés (Bourq.), Porcheresse (Ruffieux), Spitzfluh, Recardets (W. et R.), Kaisereck (Blanc), Maischüpfenspitze (Castella). Juillet.

Genre RHINANTHUS. Lin.

R. major. Ehrh. Koch., Syn. Commun dans les prairies sèches de la plaine, sur les pentes buissonneuses. Juillet.

R. hirsutus. Lam. Plante plus élevée et plus rameuse que la précédente; calice velu. Dans les champs, les moissons. Juillet.

R. minor. Ehrh. Commun dans les prairies humides de la plaine et des montagnes. Juillet.

R. alpinus. Baumg. Commun dans les prairies subalpines : pentes herbeuses de Vudêche, Plan-de-Lys. Juillet.

R. angustifolius. Gmel. Dans les prairies et les pâturages boisés des montagnes : pentes du Moléson (Cottet), Dailly près Vuadens (Jaquet), etc. Juillet.

Genre ODONTITES. Reichb.

O. verna. Rchb. *(Euphr. odontites.* Lin.). Commune le long des chemins et dans les champs après la moisson. Août.

O. serotina. Reichb. *(Euphr. serotina.* Lam.). Dans les lieux herbeux, ombragés et humides : entre Lessoc et Grandvillard (Cottet). Septembre.

O. divergens. Jord. Dans les champs argileux, après la moisson : environs de Fribourg (Dr Lagger), Hauterive. Août.

O. lutea. Rchb. *(Euphr. lutea.* Lin.). Espèce rare pour notre flore. Çà et là sur les pelouses sèches : en montant à Granges-sur-Marly (Dr Lagger). Juillet-août.

Genre EUPHRASIA. Lin.

1. GRANDIFLORÆ. Corolles grandes, à tube saillant hors du calice.

E. officinalis. Lin. Très commune dans les prairies et pâturages des plaines et des montagnes inférieures. Juillet-octobre.

α) *campestris. (E. campestris.* Jord.). Plante violacée, très rameuse, couverte d'une pubescence fine et appliquée; feuilles petites, ovales-oblongues, rétrécies à la

base; capsules plus courtes que le calice; c'est la plus tardive de toutes les Euphraises. Lieux secs, sablonneux. Septembre-octobre.

β) *nitidula*. Reut., Cat. gen., p. 169. On la reconnaît facilement à ses fleurs médiocres; ses feuilles d'un vert foncé et luisantes en dessus; ses capsules grosses, égalant ou dépassant les feuilles florales. Lieux secs et pâturages : sous Gruyères (Cottet, 27 août). Rare.

E. alpina. Lam. (non D. C.). Elle se reconnaît à ses tiges courtes ou peu rameuses; à pubescence fine et pulvérulente; feuilles petites, noirâtres, oblongues ou cunéiformes; fleurs en grappes courtes et corymbiformes; calices glabres, à dents lancéolées, longuement acuminées; corolle d'un lilas-violet; tube plus long que le calice. la lèvre inférieure marquée d'une tache jaune; capsules luisantes, ciliées au sommet, plus courtes que le calice. Elle se trouve sur les pentes arides et dénudées des hautes Alpes : Tzermont, au pied des Merlas, Porcheresse, sommet des Morteys, Kaisereckschloss (Cottet). Assez rare. Juillet-août.

2. PARVIFLORÆ. Corolles petites, à tube inclus dans le calice.

E. hirtella. Reut., cat. (*E. puberula*. Jord.). Dans les pâturages rocheux et les pentes arides des hautes Alpes, dans la région du Rhododendron : la Verda, Oussannaz, Morteys, Nontanettes, Leity, Cases d'Allières, Vudèche, Bonaudon. Juillet-août.

E. Salisburgensis. Funk. Parmi les rocailles et sur les pentes pierreuses et arides des Alpes : Porcheresse, Sador, Orgevaud, les Combes au-dessus de Lessoc, colde Bonaudon (Cottet), Moléson, Tzuatzaux (Castella), montagnes dominant la vallée du Lac-Noir (Delpech). Août-septembre.

E. minima. Schleich. Assez commune dans les pâturages alpins de la région du Rhododendron : Versalannaz, la

Verda, la Vernettaz (Bourq.), Bonavalettaz, Hautaudon, Jaman, Tzermont (Cottet), la Tine, Gros-Linsert (Castella), Berra (herbier de la Valsainte), Cray (Mme Ward). Juillet-août.

E. exigua. Reut., Bull. Soc. Hall. Elle diffère de la précédente par ses dimensions beaucoup plus petites; ses fleurs d'un violet lilas et non jaune; toute la plante est d'un violet-noirâtre et rappelle très bien en petit l'*E. alpina.* Lam. Elle se trouve dans les mêmes stations que la précédente. Juillet-août.

Genre VERONICA. Lin.

V. scutellata. Lin. Marais, lieux inondés, fossés desséchés : Champoteys, Farvagny (Dém.), Lac-Noir, Pont (Bourq.), Mouret, Gletterens (Perroud), Schönenberg (Blanc), marais de Tavel (W. et R.). Juillet.

V. anagallis. Lin. Très commune dans les fossés inondés, le long des chemins et dans les lieux fangeux. Mai-septembre.

α) anagaloides. (V. anagaloides. Juss.). Plus grêle, plus diffuse et souvent plus rameuse que l'espèce principale; feuilles amplexicaules, linéaires-lancéolées, aiguës; inflorescence pubescente-glanduleuse; corolle petite, blanchâtre, striée, égale au calice; capsule elliptique, obtuse. Sur le bord des flaques d'eau, rare : Villaz-Saint-Pierre (Perroud). Juillet-août.

V Beccabunga. Lin. Très commune dans les lieux fangeux et dans les fossés inondés de la plaine et des montagnes, ainsi que près des sources et des petits torrents. Juillet-août.

V. urticæfolia. Lin. Bois et lieux humides des montagnes, pas rare : cascade de Surpierre (Rap.). Juillet.

V. chamædrys. Lin. Très commune dans les prés humides, le long des haies et des bois, partout. Mai-juillet.

V. montana. Lin. Dans les lieux frais, les bois de sapins, dans les montagnes surtout : les bois du Solitou, au-dessus de

Corbières (Démat.), dans les bois entre Allières et les Sciernes, les bois de Bonaudon (Cottet), assez rare. Juillet-août.

V. officinalis. Lin. Clairières sèches, lieux arides, bruyères, dans la plaine et la région inférieure des montagnes : les Combes au-dessus de Montbovon, près de la grange des Raves (Cottet), etc. Juillet.

V. aphylla. Lin. Cette petite plante se trouve dans les diluvions caillouteux et sur les pentes gazonnées des Alpes : Ganet-d'Amont (Bourq.), Leity, les Combes de Lessoc, Versalannaz, la Vernettaz, Bonavalettaz, Jaman, Pilas (Cottet), Porcheresse, Merlas (Castella), Cousimbert (herbier de la Valsainte). Juillet-août.

V. Teucrium. Lin. Sur les coteaux pierreux et buissonneux : Farvagny (Bourq.), Fribourg, la Broye, Montbovon, Albeuve (Cottet), Romont, roches de Surpierre (Castella), Pélerin (Dumur), etc. Juillet.

α) *latifolia. (V. latifolia.* Lin.). Se reconnaît à ses feuilles ovales, ou oblongues-échancrées en cœur à la base, plus ou moins amplexicaules. Lieux secs des environs de Corbières (Démat.), environs de Fribourg (Ruffieux). Juillet.

V. prostrata. Lin. Lieux sablonneux, prés secs et pentes arides des environs de Corbières (Dém). Juin-juillet.

V. spicata. Lin. Sur les pentes rocheuses et gazonnées des Alpes : Oussannaz (Bourq.), Brenleyres, Morteys (Blanc), Séveresse, Plan-de-Lys, Vudèche, Cases d'Allières, Combes (Cottet), Ecosallaz (Castella), Domdidier (Charbonnier). Juillet-août.

V. fruticulosa. Lin. Dans les lieux rocheux et caillouteux des Alpes : Hochmatt, Bonavalettaz, Bonaudon, Pilas, Bataille, Nontanettes, Vudèche (Cottet), les Planches-sur-Crésuz (herbier de la Valsainte), Chenau, Schopfenspitze (Castella), vallée de Charmey, sur les blocs de rochers (W. et R.), dent de Broc (Ruffieux). Juillet-août.

V. saxatilis. Jacq. Dans les lieux rocheux et les éboulis des

hautes Alpes : Félesinaz, Hochmatt, Patraflon (Bourq.), Oussannaz, Brenleyres, Morteys, Bonavalettaz, Tzavas, Nontanettes, Bonaudon (Cottet), Morveaux (herbier de la Valsainte), Schopfenspitze (Castella). Juillet.

V. alpina. Lin. Lieux frais et moussus, endroits où la neige séjourne longtemps : Maischüpfen (Bourq.), les Combes de Lessoc (Castella), Machereux, Bonavalettaz, Nontanettes (Cottet), Cape-au-Moine (Leresche), Bremingard (herbier de la Valsainte). Juillet-août.

V. serpyllifolia. Lin. Assez commune dans les prés humides, le long des chemins herbeux, dans la plaine et les montagnes : Romont, route de la gare (Castella), Maigrauge, Jetschwyl (Blanc). Juin-juillet.

α) *nummularioides*. (*V. nummularioides*. Bor., Fl. du cent.). Tiges couchées, radicantes, ascendantes vers le sommet; feuilles arrondies ou ovales, très obtuses; grappes courtes, velues, glanduleuses; corolles d'un bleu plus foncé. Sur les pelouses humides et gazonnées de la région supérieure des montagnes : les Combes, Gros-Linsert, au-dessus de Lessoc, Plan-de-Lys, versant N.-O. du Schopfenspitze (Castella). Juillet.

V. acinifolia. Lin. Dans les champs à terrain léger et graveleux. Rare : Romont (Bourq.). Mai.

V. triphylla. Lin. Rare : dans un champ, près de Payerne. (Jaquet). Mai.

V. arvensis. Lin. Champs, prés secs, pelouses arides : Montbovon, Gruyères (Cottet), Romont (Castella). Avril-mai.

V. agrestis. Lin. (*V. polita*. Fries.). Très commune dans les cultures, les jardins, le long des murs. Avril-octobre.

V. pulchella. Bast. Assez commune dans les cultures, aux bords des champs. Elle se distingue de la précédente par ses feuilles plus ovales d'un vert clair-jaunâtre ou brunâtres ; ses corolles blanches finement rayées de bleu, avec le lobe supérieur bleu ou carné; ses capsules parsemées de poils glanduleux : Gruyères (Cottet). Avril-octobre.

V. opaca. Fries. Diffère de la précédente par ses étamines insérées à la gorge de la corolle; par sa capsule beaucoup plus large que longue; par ses lobes renflés, comprimés en carène sur les bords; par son style court ne dépassant pas l'échancrure; par ses graines 3-5 dans chaque loge, plus grosses : Attalens (Cottet). Avril-mai.

V. Buxbaumii. Ten. *(V. Persica.* Poir.). Dans les lieux cultivés à terrains légers; rare autrefois, elle est aujourd'hui répandue dans la plupart des contrées en culture du domaine de notre flore : environs de Fribourg (Dr Lagger, notes), les plaines de la Broye (Perroud), Gruyères, Bulle, Romont, etc. Avril-juin.

V. hederæfolia. Lin. Très commune dans les champs, les lieux cultivés et les jardins, quelquefois dans les montagnes près des chalets : Sador, Creux-Dessus. Avril-septembre.

Famille des OROBANCHÉES. Juss.

Genre LATHRÆA. Lin.

L. squamaria. Lin. Assez rare; lieux ombragés, au pied des grands arbres, parasite surtout sur les racines du noyer et du noisetier, quelquefois du peuplier : Villaraboud, Mézières (Castella, Jaquet). Avril-mai.

Genre PHELIPÆA. Tournef.

Ph. ramosa. C. Meyer. Assez rare, mais parfois abondante dans les cultures de chanvre, sur lequel elle est parasite, abondante dans quelques contrées de la Broye (Rapin, Chav., notes), Mariahilf (Blanc), Marly (Delpech). Juillet.

Ph. cœrulea. C. Meyer. *(O. lævis.* Sut.). Rare. Dans les lieux incultes, parasite sur le millefeuille : pentes herbeuses d'Osseyres (Bourq.), Vudèche, sous la dent de Lys (Cottet). Juillet.

Genre OROBANCHE. Lin.

O. cruenta. Bert. Assez commune dans les prés maigres et les bois de la plaine, parasite sur le Genêt des teinturiers: Grosse-Gîte près de Vuadens (Chenaux), Part-Dieu (Cottet), pâturages du Gibloux au-dessus de Vaulruz (Jaquet). Juin-août.

O. stigmatotes. Wim. Très rare; parasite sur la Centaurée scabieuse; trouvée dans les environs de Fribourg par Lagger. Juillet-août.

O. salviæ. F. Schultz. Rare; parasite sur la Sauge glutineuse: Châtelet, sur le sentier des Marches (Cottet, 1891). Juillet.

O. flava. Mart. Très rare; parasite sur les Tussilages blancs: bois des Marches, dans les aulnes sur les bords de la Sarine (Cottet), Rio-de-Motélon (Ruffieux). Juillet.

O. rubens. Wallr. Parasite sur les Luzernes; trouvée dans un champ de luzerne près de Fribourg (Dr Lagger), dans un champ de trèfle à Bossonnens (Cottet). Juillet-août.

O. galii. Vauch. (*S. vulgaris.* D. C. non Gaud.). Parasite sur les Gaillets. Assez commune dans les prés maigres, au bord des chemins et des bois, elle s'élève sur les montagnes. Juillet-août.

O. scabiosæ. Koch. Parasite sur la Scabieuse et le Chardon terne; éboulements et lieux caillouteux des Alpes: Morteys (Rap.), Bonaudon, Vudèche, sous la dent de Lys (Cottet), Notre-Dame-du-Pont-du-Roc, à l'entrée du Gros-Mont (1890, Wilczek). Juillet-août.

O. columbariæ. Gren. God., Fl. fr. Parasite sur la Colombaire et sur la Véronique des montagnes; dans les éboulis rocheux et caillouteux des Alpes: Bonaudon-Dessus. Juillet-août.

O. epithymum. D. C. Parasite sur le Thym-serpolet; dans les pâturages arides de la plaine et sur les pentes rocailleuses des montagnes: Cormanon, près de Fribourg (Bourq., Supl.), alpes de la Gruyère (Rap., notes), roches de Surpierre (Castella). Juillet-août.

O. teucrii. Schultz. Parasite sur la Teucriette germandrée; lieux rocailleux et arides : environs de Charmey (Wilczek), sommet du Lésy, à Châtel-sur-Montsalvens (Jaquet). Juillet.

O. minor. Sutton. Dans les champs de trèfle, où elle cause quelquefois de grands ravages : environs de Fribourg (Dr Lagger), environs d'Avenches (Charbonnier). Juillet-septembre.

Famille des LABIÉES. Juss.

Genre MENTHA. Lin.

M. sylvestris. Lin. Très commune dans les endroits graveleux et humides, sur le bord des ruisseaux, partout dans la plaine et la montagne. Juillet-septembre.

α) *gratissima.* Sut. Mêmes localités que le type : dans les environs de Corbières (Démat.). Août.

M. candicans. Crantz. Bord des ruisseaux et des sources, lieux ombragés et frais, surtout dans la montagne : la Tine, près de Montbovon, lieux frais de Bonaudon, Orgevaud, Allières (Cottet). Août.

M. nemorosa. Bor., Fl. du cent. Lieux frais et humides des montagnes : Bonaudon, Cases d'Allières (août 1870, Cottet), Barrage près Fribourg (1890, Wilczek). Août.

M. piperita. Lin. Cultivée dans les jardins, quelquefois subspontanée, près des habitations : environs de Fribourg, près de la chapelle de Miséricorde (Démat.), Autigny (Bourq.), Romont (Castella). Juillet-août.

α) *crispa.* Lin. Plus rare; cultivée çà et là dans les jardins : Épendes (Cottet, 1882). Juillet-août.

M. nepetoides. Lej. Le long des fossés, çà et là dans les plaines de la Broye : au-dessus de Payerne (Rapin, notes), bords de la route près Charmey (W. et R.). Juillet-août.

M. subspicata. Weih. Le long des fossés, dans les lieux inondés : l'Étang entre Lessoc et Grandvillard (1868, Cottet). Juillet-août.

M. aquatica. Lin. Commune dans les fossés pleins d'eau, les marais inondés, sur le rivage des lacs. Juillet-août.

α) *hirsuta*. Tiges et feuilles velues, hérissées; dans les mêmes lieux. Juillet-août.

M. sativa. Bor., Fl. du cent., 3e édit., p. 512. Çà et là le long des fossés inondés, des chemins, dans les champs et les cultures humides : Montagny, Cugy, Estavayer (Rapin, notes), environs de Cudrefin (Gaud., Fl. helv.), Barrage, près Fribourg (1890, Wilczek). Juillet-août.

M. arvensis. Lin. Assez commune dans les champs humides, après la moisson : environs de Fribourg, Morat, les plaines de la Broye (Chav., notes). Juillet-août.

α) *marrubiastrum*. Feuilles ovales-arrondies velues. Bord des cultures : Montbovon (1875, Cottet), déterminée par Boreau lui-même (Déséglise in litt.). Juillet-août.

M. rubra. Smith. Subspontanée, près des habitations, rare : Montbovon, Enney, Gruyères (Cottet). Septembre.

Genre LYCOPUS. Lin.

L. Europæus. Lin. Bord des fossés, des ruisseaux, dans les lieux humides : à l'entrée du bois des Marches, Seedorf (W. et R.), Romont, étang Piller (Castella), commun dans les maraîches de Villarbeney (Jaquet), etc. Juillet-août.

Genre LAVANDULA. D. C.

L. vera. D. C. *(L. officinalis*. Chaix.). Plante méridionale subspontanée dans quelques localités : collines incultes sur le Mont-Vully, particulièrement au-dessus de Nant, de Praz, de Lugnorre (Hall. et Rap.). Juillet-août.

Genre HYSSOPUS. Lin.

H. officinalis. Lin Fréquemment cultivée dans les jardins, subspontanée dans quelques localités de la plaine : Montbovon, Bossonnens, Promasens, Romont. Juillet-août.

Genre SATUREIA. Lin.

S. hortensis. Lin. Se reproduit spontanément dans les jardins et les cultures : Montbovon, Gruyères, Bossonnens, Romont, etc. Juillet-août.

Genre ORIGANUM. Lin.

O. vulgare. Lin. Très commun sur les collines sèches et incultes, sur la lisière des bois de la plaine et des montagnes. Août.

α) *prismaticum.* Sur la lisière des bois, rare : Villarimboud (Perroud). Août.

O. majorana. Lin. Plante méditerranéenne; cultivée dans les jardins, quelquefois subspontanée dans les expositions chaudes et abritées. Juillet-août.

Genre THYMUS. Lin.

T. vulgaris. Lin. Originaire des contrées méridionales, cultivé dans les jardins. Juin-juillet.

T. serpyllum. Lin. Très commun dans les prairies sèches et sur les coteaux arides, partout, jusque sur les hautes sommités. Il fleurit tout l'été.

α) *chamædrys.* Rameaux florifères pubescents allongés, disposés en touffe lâche; feuilles peu ciliées; glomérules nombreux, distants. Collines montagneuses au-dessus de Montbovon, Lessoc, Albeuve (Cottet), souvent confondu avec l'espèce précédente. Juillet-septembre.

Genre CALAMINTHA. Mœnch.

C. acinos. Clairv. Champs après la moisson, lieux incultes : plaines de la Basse-Broye (Rap.), environs de Corbières (Démat.), Fribourg (W. et R.). Juillet-septembre.

C. alpina. Lam. Dans les pâturages rocailleux et les éboulements calcaires des montagnes : Oussannaz, Brenleyres, Cases d'Allières, Vudèche (Cottet), Morveaux (herbier de la Valsainte), Ecosallaz, Chenau, Charmey (Castella). Juillet.

α) *albiflora*. Gaud. Chaux-aux-Bœufs (Bourq.), Tzuatzaux (Castella). Juillet.

C. officinalis. Mœnch. (*T. calamintha*. Auct.). Dans les buissons, le long des haies ombragées, au bord des bois : bord de la route près de Montbovon, environs de Middes, Chattonnaye (Chav., notes), Fribourg (Dr Lagger). Août.

C. nepetoides. Jord. Se reconnaît à ses feuilles ovales subdeltoïdes, dentées en scie ; ses cimes pédicellées dichotomes, lâches ; ses calices dressés, à dents courtes, presque égales entre elles ; ses corolles lilas une fois plus longues que le calice, plus petites. Fribourg entre les deux ponts, au-dessus du chemin (Dr Lagger, notes). Août.

Genre CLINOPODIUM. Lin.

C. vulgare. Lin. Très commun le long des haies et des chemins. Août.

Genre MELISSA. Lin.

M. officinalis. Lin. Originaire des contrées méridionales ; généralement cultivée dans les jardins, se trouve quelquefois subspontanée et accidentellement le long des haies, près des habitations : Granges-sur-Marly (Ruffieux), Villarimboud (Castella). Juillet-août.

Genre ROSMARINUS. Lin.

R. officinalis. Lin. Originaire du midi ; cultivé dans les jardins ; il aime les expositions chaudes. Mai-juin.

Genre SALVIA. Lin.

S. officinalis. Lin. Originaire du midi de l'Europe ; généralement cultivée dans les jardins pour l'usage culinaire. Juillet.

S. verticillata. Lin. Environs de Fribourg (Wilczek in litt.), talus de la route à Zur-Eich, près de Bellegarde (Jaquet), Gotteron (Delpech). Juillet.

S. pratensis. Lin. Elle est commune partout dans les prairies sèches, sur les coteaux pierreux. Juin-juillet.

S. glutinosa. Lin. Le long des haies, parmi les buissons, lieux ombragés de la région montagneuse. Août.

Genre NEPETA. Lin.

N. cataria. Lin. Le long des haies et des chemins; rare pour notre flore : autrefois sur les murs du château de Corbières (Démat.), au Ruz, territoire d'Hauteville, au-dessus de l'église de Charmey (Bourq., Blanc), Grandfey, près Fribourg, Dompierre, Montet, route d'Estavayer (Rap.), roches de Surpierre (Castella), Barrage près Fribourg (W. et R.). Juillet.

Genre GLECHOMA. Lin.

G. hederacea. Lin. Très commun dans les lieux ombragés, le long des haies et des bois. Avril-mai.

Genre DRACOCEPHALUM. Lin.

D. Ruyschiana. Lin. Sur les pentes sèches et herbeuses des hautes Alpes; assez rare pour notre flore : Oussannaz, Brenleyres (Gaud., Fl. helv.), sommet du Mont-Crey (Rap.), sur l'arête des Nontanettes, pentes rocheuses de Tzavas, Cases d'Allières (Cottet). Juillet-août.

Genre GALEOBDOLON. Huds.

G. luteum. Huds. Dans les lieux frais et couverts, le long des haies et des bois, surtout dans la région montagneuse et alpine. Juin-juillet.

Genre GALEOPSIS. Lin.

1. Tiges hérissées ou hispides.

G. tetrahit. Lin. Le long des haies, dans les décombres et les clairières récentes. Juillet-août.

α) *præcox.* Jord. Tiges moins élevées, simples ou peu rameuses, faiblement renflées sous les nœuds; feuilles oblongues-lancéolées, plus longuement acuminées; fleurs plus petites; dents du calice moins longues et moins

piquantes ; corolle blanchâtre ou rosée, à lèvre supérieure à peine voûtée. Elle se trouve dans les champs, parmi les moissons, surtout dans la région montagneuse : Montbovon, la Tine, Allières, les Sciernes (Cottet). Juillet.

β) *Reichenbachii.* Jord. Tige succulente, largement renflée sous les nœuds ; feuilles ovales, brièvement acuminées, légèrement velues ; dents obtuses ; dents du calice spinescentes-subulées, plus longues que le tube ; corolle moitié plus longue que le calice ; lèvre supérieure voûtée, légèrement émarginée, velue en dehors. Dans les champs et les lieux cultivés des montagnes, surtout près des chalets : Montbovon, Orgevaud, Creux-Dessus. Juillet-août.

γ) *Verloti.* Jord. Cette forme très voisine du *G. præcox,* ne paraît en différer que par ses feuilles et ses tiges courtes, plus hispides. Trouvée en 1875 au Rys, près de Montbovon, et au-dessus d'Allières (Cottet). Juillet-août.

G. pubescens. Bess.,Koch,Syn. Déterminé par Déséglise et Boreau, Fl. du cent., se trouve çà et là dans les cultures des montagnes : Montbovon (Déségl., Cottet, 1875), champ près de la Madelaine (Ruffieux). Août.

Observ. 1. — Dématraz et Bourquenoud indiquent une *G. canabina.* Sut. dans les lieux arides, sablonneux : sur les bords de la Sarine sous Corbières (Démat.), le Creux-le-Tzambon, près de Broc, et dans les environs de Fribourg (Bourq.). Nous croyons que c'est la même que la précédente (voy. Gaud., Fl. helv., t. V, p. 57).

Observ. 2. — Le *G. tetrahit.* Lin. se fait remarquer par une tige ordinairement élevée, fortement renflée aux nœuds ; les feuilles longuement acuminées, dentées en scie, 6-15 dents de chaque côté ; les lobes calicinaux sétacés, raides et piquants.

2. Tiges pubescentes.

G. angustifolia. Ehrh. *(F. Ladanum.* Auct.). Dans les champs après la moisson, dans les décombres et parmi les rocailles calcaires : environs de Fribourg (Démat.), Bossonnens, Promasens (Cottet), Villarimboud (Castella). Juillet-septembre.

α) *glabrescens.* Forme des éboulis rocheux des Alpes : Oussannaz, Bonavalettaz, Cases d'Allières. Juillet-août.

G. intermedia. Vill. Dans les éboulis rocheux des Alpes : Oussannaz, Bonaudon, Vudèche (Cottet), Granges-sur-Hauterive (Ruffieux). Juillet-août.

G. ochroleuca. Lam. Dans les champs après la moisson : dans les contrées montueuses des districts de la Broye, Saint-Aubin (Gaud., Fl. helv.). de Fribourg, près du pont de la Glâne (J. Mehling), Domdidier, Cugy (Chav., notes), Tavel (1890, Wilczek), Givisiez (Jaquet). Juillet.

α) *versicolor.* Dans les localités entre Payerne et Avenches (Rap.). Août.

β) *rosea.* Dans les champs des environs de Cugy, Vesin, Montet, Middes (Chav., notes). Juillet-août.

Genre LAMIUM. Lin.

1. Espèces vivaces, tube droit.

L. maculatum. Lin. Très commun dans les haies, les lieux ombragés, voisins des habitations, dans les plaines et les montagnes. Mai-septembre.

α) *albiflora.* Dans les mêmes localités, çà et là avec le type; il ne faut pas confondre cette variété à fleurs blanches avec le *L. album.* Lin., que nous ne possédons pas, du moins à notre connaissance : Hauterive, Romont (Castella). Mai.

β) *rugosum* est une forme vernale peu velue, à feuilles supérieures courtes, deltoïdes-triangulaires, presque incisées-dentées : près du chalet de Lys, Vudèche, les Combes. Juillet.

γ) *hirsutum (L. hirsutum.* Lam.), mériterait peut-être d'être distinguée du type; une villosité abondante couvre toutes ses parties; les feuilles sont cordiformes-ovales, doublement dentées; les fleurs rouges assez grandes. Lieux incultes, le long des murs près des villages : Mont-

bovon (Cottet, 1873), déterminé par Déséglise; peut-être ailleurs aussi. Juin.

2. Espèces vivaces, tube courbé ascendant.

L. amplexicaule. Lin. Dans les jardins, les cultures, le long des murs et des habitations, partout. Mars-octobre.

L. purpureum. Lin. Très commun et très variable; cultures, bord des chemins, décombres, abords des chalets alpins. Avril-octobre.

L. incisum. Willd. (*L. hybridum.* Vill. Çà et là, dans les cultures, les jardins, les vignes, rare pour notre flore : district de la Broye (Rap., Chav., notes), Vully et probablement dans les environs de Morat. Avril-septembre.

Genre LEONURUS. Lin.

L. cardiaca. Lin. Çà et là, rare, dans les endroits pierreux et chauds, le long des murs, parmi les décombres : autrefois près de la cure de Corbières (Démat.), au-dessous du village et sur l'ancien cimetière de Broc (Bourq.), le long des cultures dans le village de Riaz, près d'une maison sur le sentier d'Écharlens à Champoteys (Chenaux), dans le temps au-dessous du château de Rue (Cottet), Guin (Blanc), Gruyères (Ruffieux), Fribourg, Planche-Inférieure (W. et R.). Juillet.

Genre STACHYS. Lin.

S. Germanica. Lin. Dans les lieux incultes, le long des chemins et des haies, çà et là, rare dans le canton : entre Morens et Rueyres-les-Prés (Bourq.), aux Abergieux entre le Pâquier et Vuadens (Chenaux), Romont à la Belle-Croix (1885, Castella). Juillet-août.

S. alpina. Lin. Généralement répandue sur les coteaux boisés et les pentes ombragées subalpines; elle descend parfois jusque dans la plaine : Villarimboud (Perroud), environs de Fribourg (Delpech). Juillet-août.

S. sylvatica. Lin. Dans les lieux frais et ombragés, le long

des haies et des bois, partout dans la plaine et les montagnes. Juillet-août.

S. ambigua. Smith. Dans les lieux humides, le long des fossés, çà et là, rare pour notre canton : entre l'église et le village de Vuadens (Chenaux). Juillet.

S. palustris. Lin. Dans les lieux frais, le long des haies et des fossés, dans les marais : environs de Morat (Blanc), etc. Juillet-août.

α) *petiolata.* Bords de la Sarine à Grandfey (Delpech). Août.

S. recta. Lin. Dans les endroits pierreux et arides des montagnes, descend quelquefois dans la plaine : Oussaunaz, Hautaudon, Séveresse, Bonaudon, environs de Fribourg, Marly, bords de la Sarine (Cottet), entre Payerne et Avenches (Rap.), Châbles (Blanc), roches de Surpierre (Castella). Juillet-octobre.

S. annua. Lin. Elle abonde dans les champs après la moisson, dans les cultures : Fribourg et les environs, Farvagny, Marly (Dém.), les champs de la Broye, Estavayer-le-Gibloux (Jaquet), Grenilles (Castella). Juillet-octobre.

S. arvensis. Lin. Çà et là, dans les cultures de la plaine et des montagnes : environs de Payerne (Rap.). Été.

Genre BETONICA. Lin.

B. officinalis. Lin. Clairières, bords des bois, prés secs de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juillet.

B. hirsuta. Lin. Dans les pentes herbeuses et élevées des hautes montagnes exposées au midi : Oussannaz, Croset, Brenleyres (Dém., Bourq.), Leity, les Combes au-dessus de Lessoc, Sador (Cottet), Gros-Linsert (Castella), La-Gueyres, Hochmatt (W. et R.). Juillet-août.

Genre BALLOTA. Lin.

B. nigra. Lin. *(B. fœtida.* Lam.). Parmi les décombres, le long des murs, des haies, bord des chemins : près de Broc, de Pont-la-Ville (Bourq.), sous le château de Châ-

tel-St-Denis (Chenaux), environs de Morat (Cottet), Middes (Blanc), Romont (Castella), Fribourg, Grands-Escaliers, Barrage (1890, W. et R.). Juillet-août.

Genre MARRUBIUM. Lin.

M. vulgare. Lin. Dans les décombres, çà et là, sur le bord des chemins, dans les endroits pierreux : abondant dans les environs de Fétigny, Villeneuve (Chav., notes), Granges (Rap.), Vuissens et Prévondavaux, Fribourg, échappé d'un jardin (Ruffieux). Août-septembre.

Genre MELITTIS. Lin.

M. melissophyllum. Lin. Cette belle espèce est rare pour notre flore; elle se trouve dans les lieux ombragés, les taillis montueux : environs de Châtel-St-Denis (Dém.), Vully (Bourq.), Cheyres (Rap.), dans les environs de l'ancien château de Bossonnens en petite quantité (Cottet). Juillet.

Genre BRUNELLA. Lin.

B. vulgaris. Mœnch. Pâturages, lieux incultes, bord des chemins et des bois. Très commune. Août.

B. alba. Pall? Le doyen Dématraz signale une Brunelle à fleurs blanches, sans lui assigner de localité spéciale. Juillet.

B. grandiflora. Jacq. Dans les lieux incultes, les pâturages boisés de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Août-septembre.

α) alpina. (B. alpina. Timb. Lagrave, in Bull. soc. bot. fr.). Sur les pentes herbeuses et les escarpements rocheux des Alpes : Brenleyres, Oussannaz, les Combes et le Gros-Linsert au-dessus de Lessoc, Creux-Dessus, Cases d'Allières, Bonaudon, Vudèche (Déséglise in litt.). Août.

Genre SCUTELLARIA. Lin.

S. alpina. Lin. Cette belle plante, rare pour notre flore, se trouve sur les pentes rocailleuses et dénudées du versant

méridional de la chaîne de Cray, Brenleyres, sur l'arête des Nontannettes, Tzavas, Vany-Noir (Cottet). Août.

S. galericulata. Lin. Bord des eaux, dans les marais, les tourbières : Morens, Champoteys, Sâles, le Lussy, près de Châtel-St-Denis (Cottet), Romont, étang Piller, Kiemy (Castella), étang de Fribourg (Delpech), Lac-Noir (herb. de la Valsainte). Juillet-août.

Genre AJUGA. Lin.

A. reptans. Lin. Commune dans les prairies humides, les lieux ombragés, s'élève jusqu'à la région supérieure. Juin.

α) *alpina*. Stolons courts et se développant après la floraison : Combes, Gros-Linsert, Bonaudon, Jaman, Vudèche, Bonavalettaz (Cottet). Juillet-août.

A. Genevensis. Lin. Coteaux graveleux et pentes sèches : environs de Corbières (Dém.), entre Écharlens et Champoteys (Chenaux), roches de Surpierre (Castella). Juin-juillet.

A. pyramidalis. Lin. Çà et là sur les pentes gazonnées et les pâturages rocheux des Alpes : Brenleyres, Croset, Morteys, Tzavas, Nontanettes. Juillet.

A. chamæpitys. Schreb. Abondante dans les champs de la plaine après la moisson, surtout dans les terrains légers et pierreux : les plaines de la Broye, Morens, Bussy (Perroud), Bossonnens (Cottet), Tavel, Guin, Garmiswyl (Delpech). Août.

Genre TEUCRIUM. Lin.

T. scorodonia. Lin. Taillis, bords des bois, le long des haies de la plaine et des montagnes : bois entre Cheyres et Yvonand (Gaud., Fl. helv.), abondante entre Vuippens et le Villard (Dém.), au-dessus de Bossonnens (Cottet), Attalens, près de la chapelle (Castella), Schönenberg (Blanc), Tavel (W. et R.). Juillet.

T. botrys. Lin. Champs graveleux, après la moisson, talus,

pentes pierreuses : environs de Corbières, Hauteville (Dém.), talus de la route entre Albeuve et Montbovon (Cottet), pâturage au-dessus des Escaliers d'Estavannens (Castella), champs sablonneux entre Räsch et les Kiemy (Blanc), près Guin (W. et R.), Garmiswyl (Ruffieux). Juillet-août.

T. scordium. Lin. Dans les fossés, les lieux inondés en hiver, les prairies marécageuses : marais de Morat, de la Sauge (Gaud., Fl. helv.), Bas-Vully, Morens, Donatyre (Rap.), Faoug, Cheyres (herb. Muret). Juillet-août.

T. chamædrys. Lin. Pas rare sur les pelouses sèches, les pentes rocailleuses, les coteaux boisés, s'élève quelquefois très haut dans les montagnes : Bataille (Dém.), collines au-dessus de Montbovon (Cottet), les Sciernes d'Albeuve (Castella), entre Räsch et les Kiemy (Blanc), Villarey (Rap.). Août.

T. montanum. Lin. Pentes rocailleuses et escarpées, rochers exposés au soleil : au-dessus des moulins de Broc, Bataille (Dém.), collines au-dessus de Montbovon, rochers de la Tine, Bonaudon, L'Urqui, Creux-Dessus, Vudèche, Praz-Fleuri (Cottet), les Planches-sur-Crésuz (herbier de la Valsainte), Oussannaz (Blanc), Brenleyres (W. et R.). Juillet-août.

α) *supinum.* Feuilles plus étroites. Bataille (Dém.).

Famille des VERBÉNACÉES. Juss.

Genre VERBENA. Lin.

V. officinalis. Lin. Le long des chemins, près des habitations, dans les expositions chaudes, sur les coteaux pierreux : sous le château de Gruyères, dans les communaux de Grandvillard, sur le cimetière de Broc (Cottet), Romont, à la Côte (Castella). Septembre.

Famille des LENTIBULARIÉES. Rich.

Genre PINGUICULA. Lin.

P. alpina. Lin. Dans les lieux humides, ombragés et frais des Alpes : Machereux, Tzavas, Brenleyres (Dém.), Sador, Creux-Dessus, Moléson, Combes, Gros-Linsert (Cottet), Grattavache-Dessus (herb. de la Valsainte), Barrage près Fribourg (Wilczek), bois des Cibles (Blanc), Gotteron (Delpech). Juillet-août.

P. vulgaris. Lin. Marais tuffeux et garnis de mousse, prairies tourbeuses. Juin-juillet.

α) *alpicola.* Elle diffère de la forme vulgaire par sa corolle plus grande; ses feuilles allongées. Sur les pentes rapides et ombragées des Alpes : Combes, Gros-Linsert, Creux-Dessus, Creux-de-Jaman, revers de Bonaudon (Cottet). Juin-juillet.

Genre UTRICULARIA. Lin.

U. vulgaris. Lin. Dans les mares, les fossés à eaux stagnantes : marais entre Payerne et Avenches (Gaud., Fl. helv.), tourbières du Mouret (Dém.), de Champoteys, de Sâles, de Semsales (Cottet), mares sous Romont (Castella), marais d'Ottisberg (Delpech), Kiemy (Blanc). Juillet-septembre.

U. minor. Lin. Dans les marais tourbeux dont l'eau est peu profonde : dans le grand canal qui traverse la tourbière de Champoteys (Cottet), marais de Domdidier, de Cheyres (Rap.). Juin-juillet.

Famille des PRIMULACÉES. Vent.

Genre PRIMULA. Lin.

P. acaulis. Jacq. *(P. grandiflora.* Lam.). Dans les vergers, le long des haies, des bois ; rare dans notre canton : Attalens (Cottet), Middes (Chav.), Montorge, Gotteron (W. et R.). Avril.

P. elatior. Jacq. Très commune partout. Avril.

P. officinalis. Jacq. Très commune dans les prairies, partout. Avril-mai.

α) *suaveolens.* Bert. Feuilles blanches tomenteuses en dessous, plus distinctement cordées. Signalée aux Morteys (Schneider). Juin.

P. officinali-elatior. Muret. Calice vert, à dents aiguës, pubescent; corolle grande, d'un beau jaune; la forme des feuilles ressemble à celle de la *P. officinalis.* Rare: Montbovon (Cottet, 1869). Avril-mai.

P. farinosa. Lin. Dans les prairies marécageuses, dans les tourbières, les pâturages humides des montagnes et des Alpes. Mai-juillet.

α) *flore albo.* Gaud. Les Mosses au-dessus de Montbovon.

P. auricula. Lin. Dans les fentes de rochers calcaires et humides des Alpes : Moléson, Brenleyres, Morteys, Tzavas, Oussannaz, Ecosallaz, Jaman, Bonaudon, Kaisereck, Morveaux, etc. Mai-juin.

P. villosa. Sut., Fl. helv. (*P. hirsuta.* All.). Rochers des Alpes: Oussannaz (d'après Gaud., Fl. helv.), Morteys, rocailles à gauche du sentier en montant (Castella), rochers qui bordent la plaine du Gros-Mont à 15 minutes de la Verda (Wilczek, 1885). Juin.

Genre ANDROSACE. Lin.

A. Helvetica. Gaud. Dans les fentes des rochers élevés des Alpes: Morteys, Petzernetze (Bourq.), Vany-Noir, Croset, au-dessus d'Albeuve (Cottet), Tzavas (Castella). Juin.

A. obtusifolia. All. Dans les escarpements secs et moussus des Alpes: Croset, Morteys (Bourq.), Bonavalettaz, Brenleyres, Plan-des-Eaux, Sador (Cottet). Juillet.

A. lactea. Lin. Sur les pelouses rocheuses des Alpes : entre les Merlas et Tzermont, Croset, au-dessus d'Albeuve (Cottet), dent de Broc (Ruffieux), Neuschels, Kaisereck

(Blanc), Morteys, Hochmatt, Spitzfluh (W. et R.), Schopfenspitze (Castella). Juillet.

A. chamæjasme. Gaud. Sur les pentes rocheuses des Alpes : col de Tzermont, Morteys, Naye (Cottet), Brenleyres (W. et R., herbier de la Valsainte), Schopfenspitze (Castella). Juillet.

A. alpina. Gaud. (*A. pubescens.* D. C.) : Alpes de la Gruyère (Bourq.), Jaman (Gaudin), Cape-au-Moine (Mermod). Juillet. Nous ne l'avons jamais rencontrée.

A. villosa. Lin. Elle est indiquée à Versalannaz, Croset, Morteys, Hochmatt, par Bourquenoud, et à Brenleyres par les R. P. Chartreux. Ne serait-ce pas l'*A. chamæjasme ?* Nous ne croyons pas que l'*A. villosa* soit dans nos Alpes. Juillet.

Genre CYCLAMEN. Lin.

C. Europæum. Lin. Dans les lieux rocailleux et frais des sous-Alpes, pas répandu : au-dessus du village d'Enney, Montbovon (Cottet), Sonnenberg (W. et R.). la Tine (Pittier), bois des Marches (Ruffieux). Juillet-octobre.

Genre SOLDANELLA. Lin.

S. alpina. Lin. Sur les pentes rocheuses et fraîches des Alpes, près des neiges fondantes : Morteys, Bonavalettaz, Sador, Jaman (Cottet), Ecosallaz, Moléson (Castella), Kaisereck, Cousimbert (Blanc), etc. Juin-juillet.

Genre HOTTONIA. Lin.

H. palustris. Lin. Dans les fossés et les canaux inondés, les marais : sur le chemin d'Avenches à Misery (Rap.), marais de Salavaux, Cudrefin, Morat, Faoug, dans la Petite-Glâne près de Bussy, la Sauge (Gaud.). Juin.

Genre LYSIMACHIA. Lin.

L. thyrsiflora. Lin. Dans les fossés inondés : entre Yvonand et La-Vounaise, marais de Murist (Rap.), marais de St-Aubin (Perroud). Juin-juillet.

L. vulgaris. Lin. Commune dans les lieux humides et ombragés, surtout le long des eaux. Juillet.

α) *Westphalica.* Weihe. Dans les bois de Romont (Cottet, 1885). Juillet.

L. nemorum. Lin. Bois humides de la Gruyère, surtout dans la région montagneuse : Gruyères, Vuadens (Cottet), Gibloux (Castella), Noréaz (W. et R.), etc. Juillet.

L. nummularia. Lin. Commune dans les endroits humides et ombragés, le long des haies et des fossés de la plaine. Juillet.

Genre ANAGALLIS. Lin.

A. tenella. Lin. Marais, lieux humides ; rare : seulement dans les marais de la Biordaz, sous Attalens (Cottet). Juin.

A. arvensis. Lin. (*A. Phœnicea.* Lam.). Commune dans les lieux cultivés de la plaine et des montagnes : Bossonnens, Albeuve, Gruyères, Vuadens, etc. Juillet-octobre.

A. cœrulea. Schreb. Dans les champs et les lieux cultivés de la plaine : Attalens, Promasens (Cottet), la Broye (Perroud), Chénens. Juillet.

Genre CENTUNCULUS. Lin.

C. minimus. Lin. Dans les champs humides et argileux, après la moisson : Middes, Seedorf (Chav., notes), champs de la Broye (Rap.), Dompierre, St-Aubin (Perroud), entre Granges-la-Battiaz et Fuyens (Jaquet). Juin-juillet.

Famille des GLOBULARIÉES. D. C.

Genre GLOBULARIA. Lin.

G. vulgaris. Lin. Sur les coteaux secs et arides et dans les lieux incultes ; pas répandue : sommet du Mont-Vully (Rap.), la Gruyère (Démat.), rochers de la Sarine entre Gruyères et le Châtelet (Cottet), Oussannaz, Crésuz (Jaquet). Juin.

G. cordifolia. Lin. Sur les pentes sèches et rocailleuses des montagnes et des sous-alpes : Montbovon, Jaman, Séveresse, Ecosallaz, Odzon, Schopfenspitze, les Marches, Broc, etc. Juillet.

G. nudicaulis. Lin. Pentes herbeuses des Alpes : Tzermont, Séveresse, Moléson, Orgevaud, Jaman, Savoleyres, Cases d'Allières (Cottet), Odzon (Castella). Juillet.

Famille des PLANTAGINÉES. Juss.

Genre PLANTAGO. Lin.

P. major. Lin. Très commun au bord des chemins, partout dans la plaine et les montagnes. Juillet-octobre.

P. media. Lin. Très commun dans les pâturages secs, au bord des chemins, dans la plaine et sur les montagnes. Juillet.

P. lanceolata. Lin. Très commun partout, dans les prairies, les pâturages, au bord des chemins. Juillet-septembre.

P. montana. Lin. Commun dans les pâturages des hautes montagnes : les Combes, Moléson, Jaman, Bonaudon, Leity, etc. Juillet.

P. alpina. Lin. Sur les pentes gazonnées des hautes Alpes : Leity, Sador, Morteys, Jaman, Bonavalettaz (Cottet), Berra (W. et R.). Juillet.

P. minima. D. C. Rare : dans les champs de la Broye, après la moisson. Août.

P. arenaria. W. K. Trouvé en 1884 au Gotteron par Wilczek et Rösly. Adventif. Juillet.

P. cynops. Lin. Dans les endroits chauds et rocailleux : au-dessous du chemin du Stadtberg, entre les deux ponts, près de Fribourg (Lagger), Schœnenberg, près du château de Heitenried (W. et R.). Rare. Juillet.

Genre LITTORELLA. Lin.

L. lacustris. Lin. Rare : sur les rivages inondés des lacs de

Neuchâtel et de Morat, Estavayer et ses environs, Gletterens, Chevroux, entre Faoug et Morat. Juin.

Sous-classe IV. MONOCHLAMIDÉES.

Famille des AMARANTACÉES. Juss.

Genre AMARANTUS. Lin.

A. blitum. Lin. Très commune dans les lieux cultivés, les décombres, autour des fumiers. Juillet.

A. caudatus. Lin. Plante étrangère, subspontanée, croissant çà et là dans les cultures abandonnées. Juillet-septembre.

A. sylvestris Desf. Dans les lieux cultivés, parmi les décombres, au pied des murs, çà et là dans les environs de Fribourg : aux Rames (Dr Lagger). Septembre.

A. retroflexus. Lin. Gotteron, au bord de la route (Delpech). Août.

Genre POLYCNEMUM. Lin.

P. arvense. Lin. Dans les champs graveleux de la plaine : environ de Ménières, Montet (Rap.). Juillet.

Famille des CHÉNOPODIACÉES. Nent.

Genre CHENOPODIUM. Lin.

C. botrys. Lin. Dans les lieux chauds, sablonneux, les gravières, bords des chemins ; peu répaudue : rivages du lac de Neuchatel, St-Aubin, rives de la Broye, Portalban (Perroud, Rapin), Ménières (Leresche), carrières d'Ursy (Chillier, professeur), cimetière d'Ursy (Castella). Août-septembre.

C. polyspermum. Lin. Abondante dans les cultures, partout. Juillet.

α) *cymosum.* Chev. Dans les champs : Villarimboud (Perroud). Septembre.

β) *spicatum.* Moquin. Dans les champs : Villarimboud (Perroud). Septembre.

C. fœtidum. Lam. *(C. vulvaria.* Auct.). Le long des murs, sur les places publiques, dans les décombres : Fribourg, près du Pensionnat (Dr Lagger, notes), Montorge (Castella), Planche-Inférieure (Delpech), Broc (Cottet), sentier de Fribourg à Tavel (Blanc). Août.

C. album. Lin. Très commune dans les cultures, partout. Juillet.

α) *viride.* Lin. Feuilles peu poudreuses; grappes à ramilles divergentes. Mêmes localités. Juillet-septembre.

β) *concatenatum.* Thuill. Glomérules espacés, formant des épis grêles, simples ou peu rameux; feuilles vertes, ovales ou lancéolées, entières. Mêmes localités. Juillet-septembre.

C. hybridum. Lin. Assez commune dans les cultures et les décombres : Corbières (Bourq.), Broc, Fribourg, près de St-Jean (Cottet), champs de la Broye (Rap.). Août.

C. urbicum. Lin. Dans les lieux cultivés, les décombres, près des étables; peu répandue : Fribourg (Ruffieux), Dompierre, Fétigny, Ménières, Montagny (Rapin). Juillet-Août.

C. murale. Lin. Le long des murs, près des habitations, dans les villages : Montbovon, Fribourg (Cottet, 1868), Estavayer-le-Lac (Rap.). Août.

C. glaucum. Lin. Dans les lieux fertiles, près des habitations; rare et peu répandue : paraît localisée dans quelques villages des plaines de la Broye, surtout entre Payerne et Avenches, Montagny, bord de la Sarine, près Fribourg (Ruffieux). Août.

C. Bonus-Henricus. Lin. Très commune dans les lieux fertiles de la plaine et surtout près des chalets dans les montagnes. Juillet-septembre.

C. rubrum. Lin. Rare; lieux fertiles, près des habitations, décombres. Plante fugace et probablement accidentelle dans le domaine de notre flore. Durand et Pittier l'indiquent dans les environs d'Avenches et de Corcelles, Fribourg, à la Mottaz (W., 1890). Août.

Genre BLITUM. Lin.

B. capitatum. Lin. Plante disséminée et fugace; dans le voisinage des habitations : Chattonnaye (Chavin, notes). Juillet-août.

B. virgatum. Lin. Çà et là dans les lieux cultivés, les décombres, peut-être échappée de jardins : dans les environs de Payerne (Rap.), Middes, Chattonnaye (Chavin, notes inédites). Juillet-août.

Genre BETA. Lin.

B. vulgaris. Lin. Plante étrangère cultivée dans plusieurs parties du canton en races diverses pour l'usage alimentaire. Juillet-août.

Genre SPINACIA. Lin.

S. inermis. Mœnch. Plante généralement cultivée dans les jardins pour l'usage culinaire. Juin.

S. spinosa. Mœnch. Mêmes localités. Juin.

Genre ATRIPLEX. Lin.

A. patula. Lin. Dans les cultures, près des fumiers, le long des chemins, dans la plaine. Juillet-août.

A. hortensis. Lin. Plante étrangère, fréquemment cultivée dans les potagers, quelquefois subspontanée dans les environs des jardins. Juillet-août.

Famille des POLYGONÉES. Juss.

Genre RUMEX. Lin.

R. conglomeratus. Murr. Le long des fossés, dans les lieux humides de la plaine : sur les bords de la Broye, Dompierre, Domdidier (Perroud), Torny-le-Grand (Chavin, notes). Juillet-septembre.

R. nemorosus. Schred. Dans les bois humides de la plaine, les lieux ombragés. Juillet-août.

α) *sanguineus*. Lin. Tige pourprée; feuilles d'un rouge sanguin : la Gruyère, Montbovon (Cottet). Août.

R. obtusifolius. Lin. Commun dans les vergers, les lieux fertiles, dans les villages, sur les montagnes près des chalets. Juillet-août.

R. crispus. Lin. Assez commun dans les prés, au bord des champs et des chemins. Juin-juillet.

R. hydrolapathum. Huds. Dans les fossés profonds et inondés de la Broye, entre Domdidier et St-Aubin (Perroud), la Sauge, Morat vers Greng (Jaquet). Juillet.

R. alpinus. Lin. Très abondant dans le voisinage fertile des chalets dans les Alpes et les sous-Alpes. Juillet.

R. patientia. Lin. (Épinard-Oseille.). Généralement cultivé dans les jardins potagers pour l'usage culinaire. Juin.

R. acetosa. Lin. Commun dans les prés et les vergers de la plaine. Juin.

R. acetosella. Lin. Dans les lieux sablonneux et incultes et les champs maigres. Juin.

R. arifolius. All. Dans les endroits rocailleux et ombragés des Alpes : au pied des rochers de Domouna, alpe de Charmey (Bourq.), Jaman (Papon), Sador (Castella), Gros-Mont (W. et R.). Juillet.

R. scutatus. Lin. Dans les éboulis rocheux des Alpes : Oussannaz (Bourq.), Morteys, Brenleyres (Cottet), Fribourg, porte de Bourguillon (Blanc), Rames (W. et R.) Juillet.

R. pulcher. Lin. Bords des chemins, lieux incultes : Broc (Blanc), environs de Fribourg (Ruffieux). Juillet.

Genre OXYRIA. Campd.

O. digyna. Parmi les débris de rochers humides et froids dans les Alpes : Morteys, Joux-es-Marro, Bonavalettaz, Porcheresse, au pied de Brenleyres. Juillet.

Genre POLYGONUM. Lin.

P. bistorta. Lin. Dans les prairies humides et arrosées des régions montagneuses. Juillet.

P. viviparum. Lin. Commune dans les pâturages rocailleux des Alpes : les Combes, Sador, Jaman, Bonaudon, Bourgoz, Machereux, Moléson, Morveaux, etc. Juillet.

P. amphibium. Lin. Dans les étangs et les fossés pleins d'eau tranquille : lac des Joncs, au-dessus de Châtel-St-Denis, marais de la Broye (Rap.), de Morat, Cudrefin (Perroud), Praly (Castella), étang de Fribourg (Ruffieux). Juillet.

α) *terrestre.* Gaud.). Dans les lieux humides, au bord des étangs, çà et là : rivages du lac de Morat. Juillet.

P. lapathifolium. Lin. Dans les lieux humides, près des fumiers : çà et là dans la Gruyère (Dém.), grand étang près Fribourg (Ruffieux). Juillet-septembre.

α) *incanum.* D. C. Feuilles blanches en dessous : çà et là dans les prairies de la Broye, environs de Fribourg. Juillet.

P. Persicaria. Lin. Assez commune dans les lieux humides, parmi les décombres. Juillet-septembre.

P. mite. Schrank. Assez commune le long des fossés humides, des ruisseaux : marais de la Broye (Rap.), bords de la Sarine, près Fribourg (Ruffieux). Juillet-août.

P. minus. Huds. *(P. strictum.* All.). Bords des étangs, fossés et champs humides : sur les rivages du lac de Morat (Gaud., Fl. helv.), marais du bois de Montcor (Ruffieux). Août-septembre.

α) *majus*. Gaud., Fl. helv. Feuilles lancéolées : dans les environs de Lœvenberg, au bord du lac de Morat. Août.

P. hydropiper. Lin. Assez commune dans les fossés et les lieux humides et ombragés, le long des chemins. Août.

P. aviculare. Lin. Très commune dans les champs, surtout après la moisson. Juillet-août.

α) *microspermum*. Jord. Forme grêle, à feuilles étroites, linéaires, entières. Lieux sablonneux, bord des chemins, entre les pavés des villages. Août-septembre.

P. humifusum. Jord. Se reconnaît à ses tiges très longues, très rameuses; rameaux peu divergents, peu étalés, garnis dans toute leur longueur de feuilles oblongues, nerveuses; gaînes roussâtres, nerveuses, un peu scarieuses au sommet; fleurs rougâtres assez grandes; fruit d'un brun mat, trigone de forme ovoïde, à pointe peu marquée. Terrains légers : çà et là dans les environs de Fribourg (Dr Lagger, notes). Juillet-octobre.

P. convolvulus. Lin. Commun dans les champs, surtout après les moissons. Juillet-août.

P. dumetorum. Lin. Lieux frais auprès des haies et des buissons; pas commun : entre le Châtelet et Estavannens (Cottet). Septembre.

P. fagopyrum. Lin. (Blé sarrasin.). Cultivé çà et là et subspontané ou naturalisé dans les champs : Praly, canal de la Glâne (Castella, 1886). Août.

Famille des THYMELÉES. Juss.

Genre PASSERINA. Lin.

P. annua. Wick. Assez commune dans les champs de la plaine, après la moisson. Août-septembre.

Genre DAPHNE. Lin.

D. Mezereum. Lin. Bois montueux, ravins de la plaine, taillis ombragés. Mars.

D. alpina. Lin. Dans les fentes des rochers montagneux et alpins, disséminé, rare dans notre canton : rochers de Charmey (Bourq.)., rochers de la Tine, près de Montbovon (Cottet, 1868), rochers au-dessus du col des Neuschels (Jaquet). Mai-juin.

Famille des SANTALACÉES. R. Brown.

Genre THESIUM. Lin.

T. pratense. Ehrh. Prés secs, pâturages montagneux, tourbières, assez répandu : Claruz (W. et R.), Dompierre (Rap.), Romont, près du pont de Charmey (Castella), bords sablonneux de la Gérine et de la Sarine (Delpech). Juillet.

T. alpinum. Lin. Dans les pâturages pierreux et élevés des Alpes : Bonaudon, Jaman (Cottet), Combes, Leity (Castella), Morveaux (herbier de la Valsainte), Kaisereck (Blanc). Juillet.

Famille des ÉLÉAGNÉES. R. Brown.

Genre HYPPOPHAË. Lin.

H. rhamnoides. Lin. Dans les lieux graveleux, le lit des torrents et des rivières, bords de la Gérine au-dessus de Marly, bord de la Veveyse, sous Châtel-St-Denis (Cottet), remparts S.-O. de Romont (Castella). Avril-mai.

Famille des ARISTOLOCHIÉES. Juss.

Genre ARISTOLOCHIA. Lin.

A. clematitis. Lin. Dans les lieux pierreux, incultes des environs de Morat (Chav., notes), entre Domdidier et Avenches (Gaud.), Jentes (Delpech). Juillet.

Genre ASARUM. Lin.

A. Europæum. Lin. Bois, forêts montagneuses, lieux ombragés : entre le Châtelet et les escaliers d'Estavannens, entre le Pâquier et les bains, près de la haie, l'Étroiterive, près Gruyères (Ruffieux), Tinterin (W. et R.), dans les aulnaies à Botterens (Jaquet). Mai.

Famille des EMPÉTRÉES. Nutt.

Genre EMPETRUM. Lin.

E. nigrum. Lin. Parmi les bruyères et dans les tourbières des montagnes : Berra, Cousimbert, Feiguelena, la Gueyres (Bourq.), Wandfluh (Jaquet), et probablement ailleurs. Assez rare. Juin.

Famille des EUPHORBIACÉES. Juss.

Genre BUXUS. Lin.

B. sempervirens. Lin. Disséminé çà et là sur les collines buissonneuses et rocailleuses : Montagny (Rapin), Barrage (W. et R.). Il est surtout cultivé en bordures dans les jardins. Avril.

Genre EUPHORBIA. Lin.

E. lathyris. Lin. Plante étrangère, subspontanée : Mézières, Romont (Castella, 1887-1891), Barrage (W. et R.). Juillet.

E. helioscopia. Lin. Très commune dans les cultures. Mai-septembre.

E. platyphyllos. Lin. Chemins un peu humides, fossés, champs, lieux cultivés, partout. Juillet.

E. stricta. Lin. Mêmes localités, partout. Juillet-septembre.

E. dulcis. Jacq. Bois, haies de la plaine et des montagnes de la région inférieure; commune. Avril-mai.

E. verrucosa. Lin. Bord des chemins, collines sèches, surtout dans la région montagneuse et alpine (Bourq.). Juin-juillet.

α) *montana.* Gaud., Fl. helv. Tige et feuilles devenant souvent rouges : la Commune, dans la vallée de L'Hongrin (Cottet). Juillet.

E. palustris. Lin. Dans les marais profonds; peu répandue : entre Cudrefin et la Sauge (Rap.), bord de la Broye (Monnier), Grands-Marais de Morat, Sugiez (Blanc). Juillet.

E. amygdaloides. Lin. *(E. sylvatica.* Jacq.). Commune dans les bois de la plaine et dans la région inférieure des montagnes, le long des grandes haies. Mai-juin.

E. cyparisias. Lin. Commune dans les lieux incultes, les pâturages secs, surtout dans la région montagneuse. Juillet.

E. peplus. Lin. Commune dans les cultures, partout. Juillet-octobre.

α) *peploides.* D. C. Feuilles plus petites, plus arrondies, les 4 faces des graines ne portent que 2-3 points enfoncés; glandes rouges ou fauves; c'est peut-être une bonne espèce. Juillet-octobre.

E. exigua Lin. Commune dans les champs, les cultures. Septembre.

Genre MERCURIALIS. Lin.

M. perennis. Lin. Dans les bois ombragés, le long des haies : moins commune dans la Broye et le Lac, Romont (Castella), Surpierre (Rapin), Avenches (Charbonnier), etc. Avril-mai.

M. annua. Lin. Très commune dans les cultures, les champs, surtout dans la plaine : Font, Cheyres, Estavayer, Glet-

terens (Perroud), Fribourg (Dr Lagger), Romont, etc. Été.

Famille des URTICÉES. Juss.

Genre URTICA. Lin.

U. dioica. Lin. Très commune partout, le long des haies, parmi les décombres, dans la plaine et jusque sur les hautes montagnes, le long des chalets. Juillet-septembre.

U. urens. Lin. Plus rare et disséminée. le long des murs, dans les villages, autour des habitations : Gruyères, Albeuve, Charmey, Romont, Fribourg, etc. Tout l'été.

U. hispidula. Cariot, Étude des Fl. Elle diffère de l'*U. dioica* par sa tige hérissée de poils blanchâtres, très serrés au sommet; par ses feuilles hérissées de poils blanchâtres très serrés le long des nervures de la face inférieure; fleurs dioïques, les staminifères en grappes blanchâtres, largement étalées, les fructifères en grappes noirâtres, grêles, pendantes, égalant ou dépassant à peine le pétiole des feuilles. Pâturages des montagnes : Bonaudon, Jaman, L'Urqui, Ecosallaz, etc. Juillet.

Genre PARIETARIA. Lin.

P. officinalis. Lin. *(P. erecta.* M. K.). Çà et là sur les vieux murs humides et ombragés, parmi les débris pierreux, les décombres. Elle est souvent cultivée comme diurétique et émolliente : Corbières (Démat.), Estavayer-le-Lac (Bourq.), Fribourg (Dr Lagger), aux Rames (W. et R.), Jetschwyl (Blanc). Juillet-octobre.

Famille des CANNABINÉES. Endl.

Genre CANNABIS. Lin.

C. sativa. Lin. Généralement cultivé dans les régions inférieures. A l'état frais, le Chanvre a des propriétés narcotiques très énergiques. Juillet.

Genre HUMULUS. Lin.

H. lupulus. Lin. Çà et là, dans les lieux ombragés, parmi les buissons, dans les haies : environs de Gruyères, Romont, Fribourg, etc. Août.

Famille des ULMACÉES. Mirbel.

Genre ULMUS. Lin.

U. campestris. Lin. Principalement dans les forêts montagneuses de la région inférieure, aussi dans les bois et les haies de la plaine. Avril.

α) *suberosa.* Cultivé : Drognens (Castella). Mai.

V. montana. Smith. Se distingue du précédent par son fruit ovale, glabre, et la graine occupant le centre de la samare. Assez abondant dans la région supérieure des montagnes : bois au-dessus de Montbovon, Charmey, Lessoc, Albeuve (Cottet), Drognens (Castella), Surpierre (Rap.), bois de la Broye (Charbonnier). Mai-juin.

U. effusa. Willd. Planté çà et là sur les promenades et le long des routes : Gruyères, Charmey, Tavel (Delpech), Drognens (Castella). Mars-avril.

Famille des JUGLANDÉES. D. C.

Genre JUGLANS. Lin.

J. regia. Lin. Généralement cultivé dans la plaine, se trouve quelquefois, mais plus rare, dans la région inférieure des montagnes : Gruyères (Cottet), Albeuve, où il est subspontané dans les bois et les rochers qui longent les pâturages des Chets, entre 955^{m} et 1050^{m} d'altitude (Castella). Mai.

Famille des CUPULIFÈRES. Rich.

Genre FAGUS. Lin.

F. sylvatica. Lin. Commun dans la région inférieure des montagnes, où il forme de grandes forêts; plus rare et disséminé dans la plaine. Mai-juin.

Genre CASTANEA. Lam.

C. vulgaris. Lam. (*F. castanea.* Lin.). Subspontané dans quelques localités du district de la Broye, particulièrement sur les bancs de molasse, dans les environs d'Estavayer (Rap.). Mai-juin.

Genre QUERCUS. Lin.

Q. pedunculata. Ehrh. Commun dans les forêts, les bois, les haies de la plaine, plus rare dans les régions montagneuses. Avril-mai.

Q. sessilifolia. Smith. Dans les mêmes lieux que le précédent, mais moins commun. Avril-mai.

Q. pubescens. Willd. Sur les coteaux rocheux et chauds, disséminé, mais rare, dans quelques localités du district de la Broye (Dur. et Pitt.). Avril.

Genre CORYLUS. Lin.

C. avellana. Lin. Très commun dans les haies, les taillis, les coteaux buissonneux, partout. Mars.

α) *glandulosa.* Schluttw. Godet, Fl. jur. Se distingue du type par ses fruits plus arrondis, non comprimés, dépassés par les divisions de l'involucre couvertes extérieurement de glandes nombreuses, pédicellées, purpurines. Peut-être une espèce? Se trouve dans les mêmes localités. Mars.

Genre CARPINUS. Lin.

C. betulus. Lin. Disséminé dans les bois, les taillis, plus souvent à l'état subspontané; taillé en haies ou en berceaux

sous le nom de charmille : Attalens, Chattonnaye, le long de la route de Bataille (Cottet), Romont (Castella), derrière le Breitfeld, près Fribourg (W. et R.), Bourguillon (Ruffieux). Avril-mai.

Famille des PLATANÉES. Lest.

Genre PLATANUS. Lin.

P. orientalis. Lin. Ordinairement cultivé pour l'ornement des promenades et des places publiques, rarement subspontané, réduit alors en buisson. Mai-juin.

P. occidentalis. Lin. Diffère du précédent par ses feuilles pubescentes en dessous, plus ou moins cordées ou tronquées. Mêmes localités. Mai-juin.

Famille des SALICINÉES. Rich.

Genre SALIX. Lin.

Sect. 1. FRAGILES.

Arbres ou arbrisseaux élevés ; écailles concolores.

S. pentandra. Lin. Disséminé, rarement subspontané. On le cultive dans les bosquets : Charmey, devant la maison Pettolaz, Bulle, devant l'ancienne papeterie, Fribourg, aux Pilettes (Cottet), Romont sous le château, Drognens (Castella), la Glâne à Matran (W. et R.). Mai-juin.

S. alba. Lin. Dans les lieux humides, très commun, partout. Avril.

S. fragilis. Lin. Disséminé çà et là dans les lieux humides, bord des ruisseaux : sur les rives de la Broye (Rap.), au bord de la Sionge, sous Vuadens, près de la route entre Semsales et la Verrerie, Gletterens, St-Aubin (Cottet), Romont, étang Piller (Castella), Barrage (W. et R.). Mai.

S. Babylonica. Lin. Fréquemment cultivé dans les parcs, près

des fontaines, sur les cimetières : Romont (Castella). Mai.

S. vitellina. Lin. Fréquemment cultivé près des habitations sous le nom d'Osier jaune. Avril-mai.

S. amygdalina. Lin. Feuilles glauques en dessous, assez fréquent. Avril-mai.

α) *concolor.* (*S. triandra.* Lin.). Feuilles vertes sur les deux faces ou seulement légèrement glaucescentes en dessous. Commun au bord des eaux, bords de la Glâne, de la Broye, de la Sarine, de la Gérine. Avril-mai.

Sect. 2. PRUINOSÆ.

Arbrisseaux assez élevés, à rameaux ordinairement couverts d'une efflorescence glauque; écailles discolores; chatons précoces, sessiles.

S. daphnoides. Vill. Se trouve assez fréquemment dans les graviers au bord des cours d'eau : environs de Montbovon, Gruyères, Broc (Cottet), Barrage (W. et R.), entre les Ponts-Suspendus (Ruffieux), Bois-Raboud, près Romont (Castella). Mars-avril.

S. acutifolia. Willd. Bords du lac de Morat (Gremli). Mars-avril.

Sect. 3. PURPUREÆ.

Arbrisseaux plus ou moins élevés; écailles discolores; anthères pourpres; chatons précoces.

S. purpurea. Lin. Se trouve fréquemment le long des rivières et des torrents de la plaine et des montagnes. Mars et avril.

α) *Lambertiana.* Smith. Chatons femelles plus gros, plus épais; feuilles plus grandes et plus larges. Dans les mêmes lieux que le précédent : çà et là dans les environs de Montbovon, Gruyères, Broc, Châtel-Saint-Denis (Cottet). Avril.

β) *Helix.* Lin. Rameaux dressés, grêles; feuilles plus

étroites et plus allongées. Mêmes lieux, disséminé : Villarimboud (Perroud). Avril.

S. rubra. Huds. Bord des eaux, des rivières et des torrents : assez fréquent sur les bords de la Broye (Rapin), de la Petite-Glâne, St-Aubin, Domdidier (Perroud). Avril.

S. neriifolia. Schl. (*S. Austriaca.* Kern ; *S. grandifolia-purpurea.* Wim.). Espèce très rare pour notre flore, observée en 1885 sur la nouvelle route, un peu au-dessus de la scierie de L'Hongrin, au-dessus de Montbovon, et probablement ailleurs encore lorsqu'elle sera plus connue (Cottet). Avril.

Sect. 4. VIMINALES.

Arbrisseaux plus ou moins élevés ; feuilles très allongées, soyeuses en dessous ; écailles discolores ; chatons précoces, capsules sessiles ou brièvement pédicellées.

S. viminalis. Lin. Bord des eaux, des ruisseaux, dans la plaine : assez fréquent sur les bords de la Broye et de la Petite-Glâne, entre Payerne et Lucens (Rap.), Fétigny (Leresche), Praly (Castella) ; souvent cultivé sous le nom d'Osier vert. Mars-avril.

Sect. 5. CAPREÆ.

Arbres ou arbrisseaux plus ou moins élevés ; écailles discolores ; chatons précoces ou contemporains ; capsules plus ou moins longuement pédicellées.

† RUGOSÆ.

Arbrisseaux riverains ; feuilles rugueuses-tomenteuses.

S. seringiana. Gaud. Très rare pour notre flore ; il a été observé sous la nouvelle route au-dessus de la scierie de L'Hongrin, Montbovon et sur le revers des Cases d'Allières (Cottet). Avril-mai.

S. incana. Schrank. Très répandu partout, au bord des rivières, des torrents, des lacs. Avril-mai.

S. nigricans. Fries. Très répandu partout, le long des eaux dans les prairies marécageuses, les lieux humides et boisés. Avril-mai.

S. caprea. Lin. Très commun dans les bois, les ravins de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Mars-avril.

S. grandifolia. Seringe. Assez répandu dans la région montagneuse, sur le bord des routes de montagnes, dans les lieux pierreux et ombragés. Avril-mai.

α) *cinerascens.* Buser in litt. (*S. pubescens.* Schl. olim). Escarpements rocheux et élevés des Alpes : Gros-Sador, Creux-dessus, les Tannes, au-dessus de Lessoc (Cottet). Mai.

S. subalpina. Schl. (*S. grandifolia-incana.* Wim.). Forme très rare; elle a été observée sous la nouvelle route, au-dessus de la scierie de L'Hongrin : Montbovon, probablement ailleurs (Cottet). Mai.

S. cinerea. Lin. Très répandu et commun dans les lieux humides, les marais tourbeux, sur les rives des lacs. Avril.

S. aurita. Lin. Très répandu dans les lieux humides, surtout dans les marais tourbeux et froids. Avril-mai.

S. ambigua. Ehrh. Très rare et disséminé, dans les prés marécageux, les tourbières, surtout dans les marais tourbeux, les vallons montueux; il a été récolté à Champoteys par Godet et Chenaux). Mai.

S. limogena. Kern. (*S. aurita-grandifolia.*). Lieux humides des Alpes, çà et là et spécialement au sommet de la montée du Rio-du-Mont (Dr Lagger, notes). Mai.

S. repens. Lin. Dans les prés humides, les marais tourbeux : marais de Sâles, Champoteys, Châtel-St-Denis, Morat, Le-Crêt, Praly, Vuissens, etc. Mai-juin.

β) *sericea.* Gaud. Cette jolie variété a les deux faces des feuilles recouvertes de poils soyeux satinés, appliqués : elle se trouve dans les marais de la Sauge et du Lussy, près de Châtel-St-Denis (Cottet). Avril-mai.

†† Lævigatæ.

Arbrisseaux alpins ; feuilles lisses, discolores.

S. hastata. Lin. Fréquent dans les Alpes à la limite supérieure des arbres : Jaman, Oussannaz, Sador, Creux-Dessus (Cottet). Juin.

S. phylicifolia. Lin. ! (*S. bicolor*. Ehrh. beitr. 5, pag. 162 ; *S. arbuscula*. Wahlbg. Suet. non Lin.). Arbrisseau très élégant, de 1-1,50 mètre de hauteur, *dressé*, rameux ; rameaux dressés-étalés, *glabres*, luisants, les jeunes parfois un peu glaucescents ; feuilles médiocres, elliptiques-lancéolées, *entières* ou munies de *dentelures très superficielles*, 1-2 de chaque côté, d'un vert *foncé*, luisant en-dessus, *très glauques en-dessous*, légèrement velues en-dessous dans leur jeunesse, à *la fin très glabres ;* stipules en demi-cœur, à sommet oblique ; chatons naissant un peu avant ou presque avec les feuilles, *sessiles* ou subsessiles, munis à la base de 1-2 petites bractéoles ; chatons mâles courts, ovoïdes, *denses*, écailles longuement barbues, à deux étamines glabres. anthères d'un jaune brunâtre ; chatons femelles ovoïdes-cylindriques, dressés, *denses*, à écailles longuement velues ; capsules ovoïdes-allongées, *très fortement tomenteuses*, même à la maturité, *pédicellées ;* pédicelles de 1-2 mill. égalant ou dépassant la glande ; styles allongés ; stigmates bifides. — Dans la région alpine : Gros-Sador (1864, Cottet). Juillet. Espèce rare et nouvelle pour la Suisse. M. Gremli en donne une diagnose fort incomplète, en lui donnant pour synonyme le *S. Hegestchweileri*. Heer., du glacier du Rhône, qui est une tout autre plante, avec des caractères tout différents.

S. Cotteti. Lag. et Kern. *(S. retusa nigricans.)*. Petit arbrisseau bas, déprimé, à tronc décombant ou arqué-ascendant ; rameaux *redressés ;* jeunes pousses herbacées *couvertes de poils blanchâtres*, les anciennes ligneuses, glabres, à écorce *jaunâtre*, luisante ; bourgeons ovales,

obtus, poilus; feuilles pétiolées, obovales, obtuses ou aiguës, crénelées-dentées, deux fois aussi longues que larges, les jeunes un peu *soyeuses sur les deux faces* à la naissance, ensuite plus ou moins glabres, les adultes poilues seulement sur les bords et la nervure médiane, *concolores,* vertes, luisantes en-dessus, opaques en-dessous, les nervures secondaires forment un angle de 45°, devenant arquées sur les bords, 6-10 de chaque côté, *saillantes* sur les deux faces, formant avec les veinules anastomosées de petits réseaux subrectangulaires très visibles; stipules nulles ou très petites, oblongues; chatons femelles contemporains; fleurs lâches, trois fois plus longues que larges, *pédonculées;* pédoncules et rachis couverts de poils blanchâtres, munis de 2-4 folioles oblongues, obovales, obtuses, presque *entières;* écailles oblongues-obovales, émarginées ou tronquées, d'un vert *jaunâtre,* portant de longs poils épars, munies à la base d'une petite glande linéaire; capsules lâchement imbriquées, ovales à la base, *coniques, obtuses, glabres* ou munies vers le sommet de poils épars, dressés, pédicellées; pédicelle dépassant à peine la glande; styles émarginés; stygmates bipartites, à divisions étalées, épais. Très rare: Les Creux-Dessus (Cottet). Juillet.

S. alpigena. Kern. *(S. retusa-hastata.).* Petit arbrisseau bas, à tronc déprimé, couché sur le sol; rameaux allongés, *décombants,* jeunes pousses herbacées et bourgeons *pubérulants;* rameaux ligneux et bourgeons hyémaux *très glabres,* à écorce *brunâtre,* luisante; feuilles oblongues-obovales, obtuses ou peu aiguës, atténuées vers le pétiole, munies *sur tout le contour de dents écartées,* ciliées sur les bords et les nervures de la face inférieure de poils épars à leur naissance, les adultes *discolores,* glabres, d'un vert foncé et luisantes en-dessus, opaqu et légèrement *glaucescentes* en-dessous, à nervures secondaires formant un angle de 45°, devenant arquées sur les bords, 7-11 de chaque côté, *fines* et filiformes

sur la face supérieure, saillantes sur la face inférieure, veinules anastomosées très fines et peu distinctes ; stipules nulles ; chatons contemporains, cylindriques; fleurs lâches; chatons femelles 3-4 fois plus longs que larges, *pédonculés;* pédoncules et rachis poilus, munis de 3-4 folioles oblongues, *crénelées-dentées;* écailles oblongues-obovales, tronquées ou rétuses, abondamment munies de poils blancs, dressés, *discolores,* d'un vert jaunâtre à la base, *purpurescentes* ou *brunes* vers le sommet, munies à la base d'une glande oblongue-linéaire, tronquée; deux étamines; capsules *lâchement imbriquées,* ovales à la base, *coniques, aiguës, glabres,* pédicellées; pédicelles égalant ou dépassant peu la glande; styles assez épais, *allongés;* stigmates bipartites; divisions étalées, assez épais. Plante très rare, seule localité connue en Suisse: Le Gros-Sador (Cottet). Juillet.

S. Friburgensis. Cottet, inédit. *(S. retusa phylicifolia.* Lagg. in litt.). Arbrisseau bas, *déprimé, tortueux* et *rampant;* rameaux courts, grêles, d'un brun rougeâtre, un peu luisants, *s'étalant sur les pierres* et les débris rocheux; feuilles médiocres, *subsessiles* ou courtement pétiolées, *obovées* ou oblongues, obtuses, rétrécies en coin à la base, *très entières,* d'un vert clair et luisant en-dessus, *très glauques* et munies en-dessous dans leur jeunesse de longs poils blancs, appliqués, enfin très glabres, à nervures fines et peu saillantes; stipules nulles ; chatons contemporains ou naissant un peu après les feuilles, plus ou moins *longuement pédonculés* et toujours munis de 2-4 bractées foliacées, entières, vertes en-dessus, glauques et velues en-dessous ; chatons mâles..... chatons femelles *peu allongés, lâches,* oblongs, ordinairement *recourbés* sur eux-mêmes; écailles velues ou poilues, ovales-oblongues, obtuses; capsules coniques, grêles, allongées, *velues,* à villosité s'amoindrissant avec l'âge, *pédicellées;* pédicelles, 2 mill., et une fois plus longs que la glande; styles longs; stigmates bifides ou bipartites, à

divisions étalées. Dans la région alpine : Gros-Sador (Cottet). Juillet. Cette jolie et intéressante espèce tient du *S. retusa* et du *S. phylicifolia*. Elle diffère du premier par ses rameaux plus allongés; ses feuilles très glauques en-dessous et munies de poils appliqués; ses chatons lâches, allongés; ses capsules grêles, plus ou moins velues, jamais entièrement glabres et par ses styles allongés; elle diffère du second par son port déprimé et rampant, par son feuillage d'un vert plus clair, par ses chatons plus lâchement imbriqués, par ses capsules moins velues; du *S. alpigena*, par ses feuilles plus obtuses, glauques en-dessous et très entières, par ses capsules velues, jamais entièrement glabres, par son aspect glaucescent et non d'un vert sombre et mat.

S. neglecta. Cottet, inédit. (*S. phylicifolia retusa*. Lagg. in litt.). Port du précédent, mais il s'en distingue visiblement par ses chatons femelles plus gros, plus densement imbriqués, par ses capsules plus grandes, moins allongées, *fortement tomenteuses*, moins longuement pédicellées, à pédicelles 1 mill. égalant ou dépassant peu la glande, les styles *sessiles*, les stigmates *courts, échancrés* et peu divergents. Dans la région alpine : Le Gros-Sador (Cottet). Juillet. Il diffère du *S. phylicifolia*, dont il a l'aspect, par son port déprimé et traçant, s'allongeant sur le sol rocailleux, par ses feuilles plus courtes, obovées, obtuses, *réticulées* sur les deux faces de veines saillantes et anastomosées, par ses chatons plus allongés et feuillés; par ses styles sessiles; ses stigmates épais, moins divisés. Si ce n'était les capsules pédicellées et son port traçant, on pourrait l'associer au *S. arbuscula*. Linn. var. *Waldsteiniana*. Willd.

Sect. 6. GLACIALES.

Arbrisseaux très petits; tiges rampantes; chatons terminaux; capsules sessiles ou brièvement pédicellées.

S. arbuscula. Lin. Signalé sur le Petit-Mont (Jaquet), à Parey (Pittier). Juin-juillet.

S. retusa. Lin. Dans les lieux rocailleux alpins : Sador, Bonavalettaz, Jaman, Creux-Dessus (Cottet), Bonnefontaine (Castella), Neuschelsfluh (Blanc), Cray (Pittier). Juin-juillet.

S. reticulata. Lin. Rocailles calcaires et pelouses élevées des Alpes, qu'il tapisse de ses tiges tortueuses et rampantes: Jaman, Sador, Machereux, Bonavalettaz (Cottet), Breuleyres (Castella), Kaisereck (W. et R.). Juillet.

S. herbacea. Lin. Pelouses élevées des Alpes, dans les lieux où la neige séjourne le plus longtemps : Sador, au Creux de la neige (Cottet), Morveaux (herbier de la Valsainte), Spitzfluh, Kaisereck (W. et R.). Juillet.

Genre POPULUS. Lin.

P. alba. Lin. Çà et là dans les lieux humides, fréquemment cultivé dans les bosquets : Fribourg. Mars-avril.

P. canescens. Smith. Mêmes localités que le précédent. Mars.

P. tremula. Lin. Commun dans les bois, les taillis, les haies de la plaine et des montagnes. Mai-avril.

P. nigra. Lin. Commun dans les lieux humides, au bord des rivières, fréquemment cultivé. Avril.

P. pyramidalis. Ros. (*P. fastigiata*. Poir.). Généralement planté dans les lieux humides, et cultivé en allées le long des promenades et des chemins. Mars-avril.

Famille des BÉTULINÉES. Rich.

Genre BETULA. Lin.

B. alba. Lin. Dans les lieux sablonneux, les bois montueux, sur les coteaux secs. Avril-mai.

B. pubescens. Ehrh. Dans les lieux humides, ombragés, les tourbières. Avril-mai.

α) *torfacea*. Schl. Forme glabrescente et formant un arbrisseau souvent mutilé par les frimas : tourbières de Sâles, la Joux-des-Ponts (Cottet), Champoteys (Jaquet). Avril.

B. nana. Lin. Généralement répandu dans les tourbières : Champoteys (Jaquet), Semsales, Sâles, le Lussy (Cottet). Mai. On rencontrera peut-être un jour dans ces mêmes localités le *B. intermedia*. Thomas, parmi les *B. pubescens* et *B. nana*, dont il paraît une forme hybride.

Genre ALNUS. Lin.

A. glutinosa. Gärtn. Assez commun au bord des eaux et dans les lieux humides, surtout dans la plaine. Avril.

A. incana. D. C. Très fréquent le long des rivières et des torrents des montagnes, rare dans la plaine. Mars-avril.

A. viridis. D. C. Assez fréquent dans la région supérieure des montagnes, sur les versants humides et frais : Pélerin (Dumur), Vully (Rapin), Bossens, près du Signal (Castella). Juin.

Famille des CONIFÈRES. Juss.

Genre TAXUS. Lin.

T. baccata. Lin. Dans les bois des montagnes, sur les rochers, çà et là, disséminé : la Tine, près de Montbovon, les Combes, Gruyères (Cottet), Albeuve, sous les Chets et les Douves (Castella). Mars-avril.

Genre JUNIPERUS. Lin.

J. communis. Lin. Commun sur les collines arides, les coteaux rocailleux de la plaine et des montagnes. Mai.

J. nana. Willd. Semble une forme alpine du précédent ; assez répandu sur les hautes sommités rocheuses des Alpes : Jaman, Sador, Vudèche (Cottet), Ecosallaz (Castella), Kaisereck (W. et R.). Juillet.

J. sabina. Lin. Généralement cultivé dans les jardins et les cimetières, se trouve çà et là sur les escarpements rocheux et abrupts des Alpes : au bas d'Oussannaz, rochers de Charmey (Bourq.), dent de Broc (Ruffieux), l'Abraz, près de Montbovon (Cottet), sous la croix de Chenau (Castella), Brenleyres (W. et R.), sous Corjon (Ruffy), chaîne du Vany-Noir et de Cray (Durand et Pittier). Mai.

Genre PINUS. Lin.

P. sylvestris. Lin. Dans les bois et les terrains argileux : environs de Fribourg, Attalens, Romont, etc. Mai.

P. uncinata. Ram. Commun sur les pentes rocheuses des Alpes : Creux-Dessus, l'Abraz, Jaman (Cottet), chaîne de la dent de Broc (Ruffieux). Juin.

α) *pumilio*. Gaud., Fl. helv. Forme naine et rabougrie des tourbières de Sâles, Champoteys, Semsales, Garmiswyl. Juin.

P. cembra. Lin. (P. Arole.). Çà et là, disséminé sur les pentes rocheuses et élevées des Alpes : Félesinaz, Gobettaz (Bourq.), revers d'Oussannaz (W. et R.), Lappé (Jaquet), Morteys (Gaud., Fl. helv.), dent de Broc, les Combes de Gruyères (Cottet), rochers des Bimmis (Pittier). Juin.

Genre LARIX. Lin.

L. Europæa. D. C. Planté çà et là dans les bois et les bosquets de la plaine, spontané dans les Alpes. Avril.

Genre ABIES. D. C.

A. excelsa. D. C. Très commun dans nos forêts de la plaine et des montagnes. Juin.

A. pectinata. D. C. Forme avec le précédent nos belles et riches forêts des montagnes, plus rare dans la plaine. Juin.

Classe II. MONOCOTYLÉDONÉES.

1. OVAIRES INFÈRES.

Famille des HYDROCHARIDÉES. D. C.

Genre HYDROCHARIS. Lin.

H. morsus-ranæ. Lin. Dans les fossés profonds, les eaux stagnantes : marais de Murist, de Morat, entre Sugiez et la Sauge (Gaud., Fl. helv.). Juillet.

Famille des DIOSCORÉES. R. Brown.

Genre TAMUS. Lin.

T. communis. Lin. Disséminé çà et là dans les haies, les bois, les buissons de la plaine et du pied des montagnes : entre le Châtelet et Estavannens (Bourq.), rochers des Marches Cottet), dans les environs de Châtel-St-Denis, Fruence, les ruines du vieux Châtel (curé Pilloud), sous Notre-Dame-du-Scex (prof. Chillier), le long de l'ancienne route de Remaufens, Glâne (W. et R.), côtes de Balliswyl, près de la Sarine (Blanc), environs de Fribourg (Ruffieux), ruisseau de Guin (Delpech). Juin.

Famille des ORCHIDÉES. Juss.

Genre ORCHIS. Lin.

O. morio. Lin. Très commun dans les prés secs et découverts de la plaine et des basses montagnes. Avril.

O. coriophora. Lin. Dans les prairies humides, disséminé dans les plaines de la Broye : St-Aubin, Gletterens (Perroud), entre Payerne et Avenches (Rap.), environs de Fribourg (Dr Lagger). Mai-juin.

O. ustulata. Lin. Dans les lieux secs et découverts de la plaine et des basses montagnes : Sorens, Marsens, la Tine, Montbovon, Cerniat (Cottet), Romont (Castella), Tasberg (Delpech), Valsainte, Bourguillon (W. et R.), entre Jetschwyl et Guin (Blanc). Mai-juin.

O. simia. Lin. Assez commun dans les prairies sèches et les bois des terrains pierreux : Riaz (Cottet), Corbières (Dém.). Mai.

O. militaris. Lin. *(O. galeata.* Lam.). Dans les lieux herbeux et découverts des bois de la plaine et des basses montagnes : Gruyères, Montbovon, Corbières (Cottet), Dürrenbühl, Schönenberg (Blanc), etc. Mai.

O. purpurea. Huds. *(O. fusca.* Jacq.). Cette belle espèce se trouve dans les lieux ombragés, dans les bois et les haies de la plaine et du pied des montagnes : les environs de Morat (Durand), Fribourg, Ménières (Cottet). Mai.

α) *purpureo-militaris.* Gren. Godr. Dans les mêmes localités, mais plus rare : bois de Surpierre et de Villeneuve (Chavin, notes inédites). Mai.

O. mascula. Lin. Très commun dans les bois, parmi les buissons, partout dans la plaine et les montagnes. Juin.

O. globosa. Lin. Assez fréquent dans les pâturages et les lieux herbeux de la région montagneuse. Juin-juillet.

O. palustris. Jacq. Disséminé dans les prairies humides et les marais de la région inférieure : les marais du Pâquier et des Saugys, près de Gruyères (Cottet), de Domdidier, de St-Aubin, de Morat, de la Sauge (Rap.). Juin.

O. laxiflora. Lam. Se distingue du précédent, dont plusieurs auteurs font une variété; par ses feuilles plus larges; par son épi floral plus lâche; par ses bractées supérieures plus courtes que l'ovaire ; par le lobe moyen du tablier toujours plus court que les deux latéraux, et même quelquefois presque nul; sa floraison est plus précoce. Çà et là dans les prairies marécageuses de la Broye (Rapin), mais plus rare que le précédent; entre Cudrefin

et la Sauge (Gaud., Fl. helv.), les Grands-Marais (Dr Lagg., notes). Mai-Juin.

O. pallens. Lin. Cette jolie espèce assez rare se trouve dans les endroits pierreux et ombragés des sous-alpes : Chaux-d'Allières (Cottet), Creux-Dessus, sous les rochers de Corjon, Combes-d'Allières (Cottet, 1874), Bonaudon (Wilczek). Juin.

O. sambucina. Lin. Dans les prairies sèches, montagneuses et sous-alpines : au-dessus de Corbières (Dém.), Brenleyres (Bourq.), Croset, au pied de Torry, au-dessus de la Valsainte, au-dessus d'Allières (Cottet), aux Cibles, près Fribourg (W. et R.). Juin.

O. latifolia. Lin. Assez fréquent dans les prairies humides de la plaine et des montagnes. Mai.

O. incarnata. Lin. Assez fréquent dans les prairies humides et les marais tourbeux du Pâquier (Bourq.), de Sales, la Joux des Ponts, Semsales (Cottet). Juin.

α) *Traunsteineri.* Saut. (*O. angustifolia.* Fr.). Se trouvera peut-être un jour dans les mêmes localités que le précédent dont il diffère par sa tige grêle; par ses fleurs plus lâches et plus grandes, dépassant les bractées; par ses feuilles plus étroites, demi-étalées; les supérieures linéaires-dressées; par un épi court. Juin-juillet.

O. maculata. Lin. Commun dans les prairies et les bois humides de la plaine et surtout des montagnes. Juin

Genre ANACAMPTIS. Rich.

A. pyramidalis. Rich. (*O. pyramidalis.* Lin.). Disséminé çà et là dans les prés découverts, les coteaux herbeux surtout des montagnes : Gros-Mont (Dém.), Oussannaz (Gaud.) et probablement ailleurs. Juillet.

Genre GYMNADENIA. Rich.

G. conopsea. Rich. Prairies des montagnes et coteaux boisés, jusque sur les sommets. Juillet.

G. odoratissima. Rich. Disséminée et rare sur les pentes herbeuses, sèches et même rocailleuses des montagnes : Oussannaz (Gaud.), la Clousse, alpe de Bellegarde (Bourq.), Creux-Dessus, Bonaudon (Cottet), au-dessus de Villarbeney (Jaquet). Juillet.

G. albida. Rich. Pâturages herbeux et moussus, lieux frais des hautes montagnes : Berra, Linsert, Combes, Sador, Vudèche (Cottet), derrière les bains du Lac-Noir (Blanc). Juillet.

G. viridis. Rich. (*Satyrium viride*. Lin.). Lieux herbeux et humides des montagnes, rare dans la plaine : au-dessus de Corbières (Dém.), le Petit et le Gros-Marros, Jaman (Gaud.), la Cuvigne, au-dessus de Montbovon (Cottet). Juin-Juillet.

Genre PLATANTHERA. Rich.

P. bifolia. Rich. (*O. bifolia*. Lin.). Commune dans les lieux herbeux, les bois, les taillis buissonneux de la plaine. Juin-juillet.

P. montana. Reichb. (*P. chlorantha*. Cust.). Lieux herbeux, taillis, au pied des montagnes ; Dürrenbühl, lisière de la forêt de Moncor (Delpech).

Genre NIGRITELLA. Rich.

N. angustifolia. Rich. (*Satyrium nigrum*. Lin.). Commun dans les pâturages herbeux et élevés des Alpes. Juillet.

N. suaveolens. Koch. (*O. suaveolens*. Gaud.). Espèce très rare, regardée comme hybride de *N. angustifolia* et de *G. odoratissima;* elle se distingue de la précédente par son épi oblong plus lâche; ses fleurs d'un pourpre clair, plus grandes ; labelle ovale à 3 lobes, les deux latéraux très courts et peu prononcés, le moyen triangulaire ; éperon un peu plus court que l'ovaire ; elle se trouve dans les mêmes lieux que la précédente parmi les parents : Morteys (Durand et Pit.), Oussanaz (Wilczek, 1890). Juillet.

Genre ACERAS. R. Brown.

A. anthropophora. R. Br. Dans les bois découverts et sur les collines sèches : Charmey, Villarvolard (Bourq.), Attalens, Châtel-St-Denis (Cottet), Beauregard, près Fribourg (Delpech), au Ruz, près Pont-la-Ville (Jaquet). Juin.

Genre OPHRYS. R. Brown.

O. muscifera. Huds. (*O. myodes.* Jacq.). Collines herbeuses, bord des bois : au-dessus de Cerniat, de Crésus (Bourq.), aux Auges de Botterens, d'Estavanens, de Grandvillard, entre Bulle et la Tour-de-Trême (Cottet), Tinterin (Delpech). Répandue autour de Fribourg (W. et R.). Juin.

O. aranifera. Huds. Sur les collines découvertes et chaudes de la région inférieure : Riaz, Fribourg (Bourq.), Attalens, Chattonaye (Cottet), Châtelet, près Gruyères (Ruffieux), Grandfey (W. et R.). Juin.

O. arachnites. Host. Reich. Collines sèches, bois découverts : Fribourg, Châtel-St-Denis (Bourq.), Gruyères, Bataille (Cottet), Villeneuve (Castella). Juin.

O. apifera. Huds. Pré des Grand'-Places, Fribourg (Delpech). Juin.

Genre CHAMÆORCHIS. Rich.

Ch. alpina. Rich. (*O. alpina.* Lin.). Pentes gazonnées et rocheuses des hautes Alpes : Morteys, au pied de la dent de Ruth, sur le Petit-Mont (Leresche), rare. Juillet-août.

Genre HERMINIUM. R. Brown.

H. monorchis. R. Brown. Cette jolie petite espèce se trouve dans les pâturages humides et argileux, souvent cachée dans les mousses et parmi les graminées de la région sous-alpine : au-dessus de Corbières (Dém.), Montbovon, près du pont de l'Hongrin, au-dessus de Cerniat, sous le

Chatelet, Gruyères (Cottet), Berra (Ruffieux), aux Cibles, à Fribourg (W. et R.). Juillet.

Genre EPIPOGIUM. Rich.

E. Gmelini. Rich. Koch. Cette plante très rare se trouve çà et là dans les forêts épaisses de hêtres ou de sapins, parmi les mousses ou sur le bois pourri : bois des Marches, Chésalles, près de Gruyères (Ruffieux), bois de la Tine (Cottet), Fribourg, Burgerwald (W. et R.). Juillet.

Genre CORALLORHIZA. Hall.

C. Halleri. Rich. Bois de sapins très ombragés, parmi les mousses et les détritus : la Chettaz et la Gueyres, Charmey (Bourq.), en montant de la gîte des Portes aux Alpettes (Cottet), forêts sur le versant du Cousimbert (W. et R.). Juillet.

Genre NEOTTIA. Rich.

N. nidus-avis. Rich. *(O. nidus-avis.* Lin.). Assez commune dans les bois très ombragés, sous les sapins et les pins : bois d'Arruffens (Castella), etc. Juin-juillet.

N. ovata. Rich. *(Listera ovata.* R. Br.). Commune dans les bois et les prairies ombragées de la plaine. Juillet.

N. cordata. Rich. *(Listera cordata.* R. Br.). Disséminée et rare, dans les bois et les lieux ombragés, sur les blocs couverts de mousse et de détritus dans la région montagneuse : les bois du Solitou et d'Allières au-dessus de Corbières (Bourq.), bois des Marches et des Alpettes (Cottet). Juillet.

Genre GOODYERA. R. Brown.

G. repens. R. Br. *(Satyrium repens.* Lin.). Assez commune dans les bois touffus, parmi les mousses, sous les sapins : bois de Romont, des Râpes, des Marches, Chésalles, près de Gruyères (Cottet), bois de la Faye à Givisiez (Jaquet), Fribourg au Breitfeld (W. et R.). Juillet.

Genre SPIRANTHES. Rich.

Sp. æstivalis. Rich. *(O. spiralis.* Lin.). Prairies marécageuses, bords des lacs, des canaux : plaines de la Broye, Fétigny, Domdidier, St-Aubin. Juillet.

Sp. autumnalis. Rich. Prairies incultes, prés maigres, argileux : au-dessus de Corbières, de Botterens (Dém.), pâturages au-dessus de Cerniat, de Montbovon, des Sciernes (Cottet), de Gruyères (Ruffieux). Octobre.

Genre EPIPACTIS. Rich.

E. latifolia. All. *(Scrapias latifolia.* Lin.). Assez commun dans les bois et les taillis de la plaine et des montagnes. Juillet.

α) *pallens.* Gaud., Fl. helv. Mêmes localités. Juillet.

β) *atrorubens.* Schult. Fleurs d'un pourpre foncé; bractées souvent plus courtes que les fleurs; feuilles caulinaires plus longues que les entre-nœuds. Lieux secs, rocailleux, taillis : Bataille, Montsalvens, les Verdes au-dessus de la Sarine, au-dessus d'Allières (Cottet). Juillet.

γ) *microphylla.* Sw. Fleurs plus petites, d'un pourpre foncé, labelle à saillies plissées, tuberculeuses; feuilles plus courtes que les entre-nœuds. Plus rare que les précédentes, dans les forêts de hêtres très ombragées : Verdes, Dah, près d'Estavannens, bois des Esserts, près de Bossonnens (Cottet). Juillet.

E. palustris. Crantz. Dans les marais un peu tourbeux : marais de Sâles, de la Joux-des-Ponts (Cottet), prés marécageux le long de la Broye et de la Glâne, Domdidier, Gletterens, St-Aubin (Perroud), sous Romont (Castella), Jetschwyl (Blanc). Juillet.

Genre CEPHALANTHERA. Rich.

C. grandiflora. Gaud., Fl. helv. *(C. pallens.* Koch). Forêts montagneuses, bois secs de pins ou de sapins, assez commune. Juillet.

C. ensifolia Rich. Forêts ombragées, taillis, bords des bois : au-dessus de Broc (Bourq.), les Combes au-dessus de Montbovon, Chésalles, près de Gruyères (Cottet), Albeuve, sur la Gottaz (Castella), route de Marnand à Chattonnaye (Leresche), côte de la Horia (Blanc). Juillet.

C. rubra. Rich. Pas rare ; collines sèches, coteaux buissonneux, lieux arides : Bataille, Châtelet, les Sciernes (Cottet), Erbivues (Castella), environs de Fribourg, au Breitfeld (W. et R.), côte de la Horia (Blanc). Juillet-août.

Genre LIPARIS. Rich.

L. Lœselii. Rich. (*O. Lœselii.* Lin.). Plante très rare ; marais spongieux et moussus : marais du Vuaz au-dessous d'Attalens (Cottet, 1868) ; nous ne connaissons pas d'autres localités fribourgeoises. Juin.

Genre CYPRIPEDIUM. Lin.

C. calceolus. Lin. Dans les places herbeuses et ombragées des forêts des montagnes : disséminé dans les ravins à l'est d'Estavayer, sur les rivages du lac (Rapin), ravin sous Chattonnaye (Chavin), environs de Fribourg, ravin des Pilettes, Dürrenbühl (Delpech), côtes du Gotteron (Blanc), Châtillon (W. et R.), au-dessus de La-Roche, dans les bois au-dessus de la Part-Dieu, bois d'Allières (Cottet), entrée de la vallée de Motélon (Castella). Mai-juin.

Famille des IRIDÉES. Juss.

Genre IRIS. Lin.

I. Germanica. Lin. Quelquefois sur les rochers, les vieux murs, les décombres, rarement spontanée, mais souvent cultivée dans les jardins. Juin.

I. pumila. Lin. Se reconnaît à sa tige uniflore plus courte que les feuilles, et à ses fleurs d'un bleu violet-pâle ou blan-

ches, à tube longuement saillant hors des bractées. Cette espèce est souvent cultivée en bordures et spontanée en quelques endroits sur les murs et les rochers. Mai.

I. pseudo-acorus. Lin. Marais, bords des fossés inondés : au-dessous d'Hauteville, Morens, Domdidier (Bourq.), la Glâne, le Glaney, étang près de Neyruz (Castella), Attalens (Cottet), Seedorf, bords de la Bibera, Römerswyl (Delpech), Kiemy (Blanc), Grandfey, Tavel (W. et R.). Juin.

Genre CROCUS. Lin.

C. vernus All. Très commun dans les prairies et les pâturages inférieurs de la Gruyère, assez rare dans la plaine : Romont (Castella), Kastels (Blanc), Tasberg, Gerenwyl, Selgisberg, près d'Alterswyl (Delpech), Bourguillon (W. et R.), Givisiez (Ruffieux). Mars.

Genre GLADIOLUS. Lin.

G. communis. Lin. Cultivé communément dans les jardins : subspontané à Agy (Ruffieux). Juin.

Observ. — Il ne serait peut-être pas impossible de rencontrer un jour le *G. segetum*. Gawl., dans le domaine de notre flore (Cottet).

Famille des AMARYLLIDÉES. R. Brown.

Genre NARCISSUS. Lin.

N. radiiflorus. Salisb. *(N. poeticus.* auct. non Lin.). Commun dans les prairies subalpines de la Gruyère, quelquefois sur les sommités, rare dans la plaine : Massonnens, Prez-vers-Siviriez (Castella), Attalens (W. et R.). Mars-avril.

N. pseudo-narcissus. Lin. Çà et là dans les bois et les vergers de la plaine : bois de Middes (Chavin, notes), vergers de Sorens, La-Roche, Châtel-Saint-Denis (Cottet), Morat (Gaud.), Crepapeyre au-dessus d'Albeuve, abondant en Peney, près d'Arconciel (Castella), Schönenberg (Ruf-

fieux), Miséricorde, Montcor, Barrage (W. et R.). Mars-avril.

N. poeticus. Lin. Fréquemment cultivé dans les jardins, d'où il se propage çà et là dans les vergers de la plaine: Barrage (W. et R.). Mai.

Genre LEUCOIUM. Lin.

L. vernum. Lin. Assez commun dans les lieux frais et ombragés de la région subalpine: Montbovon, Lessoc, Enney, Gruyères, Estavannens, Marsens (Cottet), la Torche, Barrage (W. et R.), Grandfey (Blanc). Mars.

Genre GALANTHUS. Lin.

G. nivalis. Lin. Rare; vergers de la plaine: champ de la Croix au-dessus de Promasens, Cugy (Cottet), Barberêche (Bourq.), aux Avoines sous Romont (Castella), Fribourg, verger de Montorge, Wittenbach (W. et R.), la Poya, Cormondes, Cheyres (Blanc), Cuterwyl (T. Gottrau). Mars.

2. OVAIRES SUPÈRES.

Famille des ASPARAGINÉES. Juss.

Genre ASPARAGUS. Lin.

A. officinalis. Lin. Lieux sablonneux et incultes, rivages des lacs, çà et là, soit spontanée, soit naturalisée: sous Gletterens (Perroud), rivages du lac de Morat, la Sauge, Chevroux (Rap.), Estavayer-le-Lac (Bourq.). Juillet.

Genre STREPTOPUS. Mich.

S. amplexifolius. D. C. *(Uvularia amplexifolia*. Lin.). Lieux frais et ombragés, taillis buissonneux des montagnes, rare dans notre canton: bois de Vuadens, Joux-es-Marro, Gros-Mont, la Verdaz (Cottet), Brenleyres (W. et R.), Bonaudon (Ruffieux). Juillet.

Genre PARIS. Lin.

P. quadrifolia. Lin. Assez commune dans les bois de la plaine et des montagnes. Mai.

Genre MAIANTHEMUM. D. C.

M. bifolium. D. C. *(Convalaria bifolia.* Lin.). Bois de la plaine et des montagnes. Juin.

Genre CONVALLARIA. Lin.

C. majalis. Lin. Assez commune dans les bois et les taillis, surtout dans les montagnes: Botterens, Oussannaz, Félcsinaz (Bourq.), près de Chandon, côtes de la Horia, de Balliswyl (Blanc), bois des Marches (Castella), etc. Mai.

C. verticillata. Lin. Assez commune dans les bois des montagnes subalpines et les taillis: Albeuve, Barrage, Horia, etc. Juin.

C. polygonatum. Lin. Bois et rocailles des terrains calcaires, collines buissonneuses: versant sud du Vany-des-Marches, L'Urqui, etc. Juin.

C. multiflora. Lin. Bois, taillis ombragés, haies de la plaine. Mai.

Famille des LILIACÉES. D C.

Genre TULIPA. Lin.

T. sylvestris. Lin. Çà et là, mais rare, dans les prés, les champs, les vignes, les lieux sablonneux: dans les environs de Fribourg (Bourq.), Bourguillon, Marly (Dr Lagger, notes), verger de Montorge, Tavel (W. et R.), mais presque toujours stérile. Mai.

Genre FRITILLARIA. Lin.

F. meleagris. Lin. Espèce rare, prairies humides et fangeuses: Villars-les-Moines, près de Morat (Chavin, notes; Monnard, Comp. fl. helv.). Mai-juin.

GENRE LILIUM. Lin.

L. martagon. Lin. Lieux frais et ombragés de la région montagneuse, pentes ravinées de la plaine. Juin.

Genre SCILLA. Lin.

S. bifolia. Lin. Çà et là dans les vergers, les taillis humides, les lieux frais de la région inférieure : environs de Romont, la Broye (Bourq.), Promasens, Rue, Attalens (Cottet), Tavel (Delpech), moulin de la Sonnaz (W. et R.), Villeneuve (Castella). Avril.

S. amœna. Lin. Verger de Montorge (Wilczek in litt.), Tavel (W. et R.). Avril.

Genre ORNITHOGALUM. Lin.

O. umbellatum. Lin. Dans les champs, les vergers : les environs de Corbières (Dém.), Gruyères (Cottet), Villarepos (Charbonnier), Domdidier, Payerne (Durr. et Pitt.), Romont (Castella), Jetschwyl (Blanc). Avril.

O. nutans. Lin. Lieux herbeux, frais, vergers, assez rare : Romont aux Avoines, entre le Poyet et les Chavannes (Castella), Fribourg, verger de Montorge, Bonnefontaine (W. et R.), Poya (Blanc). Mai.

O. Pyrenaicum. Lin. Rare pour notre flore ; il nous a été apporté des environs de Bonn et de Bösingen (Cottet), introduit au Barrage et à Bonnefontaine par Wilczeck et Rösly. Juin.

Genre GAGEA. Dœby.

G. lutea. Schultz. Lieux ombragés, haies, bords des bois, surtout dans la région montagneuse : Gruyères, Lessoc, Montbovon (Cottet), Albeuve, Pringy (Castella), Charmey (Jaquet), Wittenbach (W. et R.), Avenches, La Forclaz (Blanc). Juin.

G. Liottardi. Schultz. *(O. fistulosum.* Ram.). Lieux fertiles, frais, près des neiges fondantes, dans la région supérieure des montagnes : Morteys (Gaud.), Kaisereck (Dr Lagger,

notes), Bonaudon, Jaman (Cottet), Combes de la dent de Broc (Ruffieux). Juin.

G. minima. Schultz. *(O. Sternbergii.* Hopp.). Lieux frais et fertiles des Alpes, près des chalets, çà et là : Cases d'Allières, col de Jaman, Bonaudon, Creux-Dessus, Sador (Cottet). Mai-juin.

G. arvensis. Schultz. *(O. arvense.*). Champs et terrains sablonneux : environs de Domdidier, Villarepos, St-Aubin, et probablement ailleurs dans la Broye. Mai.

Genre ALLIUM. Lin.

A. victorialis. Lin. Pentes herbeuses et élevées des montagnes : Brenleyres, Oussannaz, Ballachaux, alpes de Charmey Moléson, Praz-Fleuri, Pilas, Combes (Cottet), derrière Chenau (Castella), col de Jaman, Hautaudon (W. et R.). Juillet.

A. ursinum. Lin. Lieux frais et ombragés des sous-alpes et des montagnes : commun dans les environs de Montbovon, Lessoc, Albeuve, Gruyères, Grandvillard (Cottet, Castella), Fribourg au Barrage (W. et R.), bois d'Avenches, Forclaz (Blanc). Mai.

A. acutangulum. Schrad. (*A. angulosum,* β) *palustre.* Gaud., Fl. helv.). Disséminé dans les prairies humides et marécageuses de la région inférieure : plaines de la Broye, Morat, Murist, Montborget, Domdidier (Perroud, Cottet). Juillet.

A. montanum. Schmidt. (*A. fallax.* Koch.). Lieux rocheux des Alpes : Moléson, Chenau, Praz-Fleuri, Pilas, Brenleyres, Morteys, toute la chaine de Cray à Brenleyres. Juillet-août.

A. schœnoprasum. Lin. (vulg. Branlettes.). Cultivé pour l'usage culinaire, quelquefois spontané dans les graviers humides, sur les bords des rivières et des lacs : Sarine, au-dessus de Montbovon (Cottet). Juillet.

A. foliosum. Clarion. (*A. schœnoprasum,* β) *alpinum.* Gaud.,

Fl. helv.). Cette espèce est bien distincte de la précédente par son bulbe ordinairement solitaire, plus gros, arrondi ou pyriforme, couvert de tuniques épaisses; ses feuilles plus longues, plus épaisses, la supérieure plus longue et ne produisant point de feuilles à son aisselle; sa tige plus élevée; ses fleurs plus grandes et d'un rose plus foncé. Lieux rocheux, humides, près des sources, dans les Alpes : Brenleyres, Morteys. Vany-Noir, Plan-des-Eaux, Nontanettes, Séveresse. Juillet-Août

A. cleraceum. Lin. Rochers, collines sèches, cultures abandonnées, haies. Commun : Fribourg (Ruffieux), St-Aubin, Surpierre, Promasens, Montbovon (Cottet). Juillet-août.

A. carinatum. Lin. Commun dans les lieux frais et ombragés, les prairies humides : environs de Corbières (Dém.), Promasens, Montbovon, Vuadens, Gruyères (Cottet), Jetschwyl (Blanc). Juillet.

A. complanatum. Bor. Fl. du cent. (*A. calcareum*. Reut.). Il diffère du *A. carinatum*, dont il est voisin, par ses feuilles plus étroites, glaucescentes, dressées dans leur jeunesse, scabriuscules sur les bords; par ses fleurs pâles, à segments du périgone plus étroits et plus longs; par ses étamines dépassant à peine les segments du périgone : rochers le long de la route de Montbovon (Cottet, 1875). Déterminé par Déséglise, qui connaissait parfaitement la plante de Boreau. Juillet.

A. pulchellum. Den. (*A. paniculatum* Gaud. Fl. helv. non Lin.) Cette espèce diffère de *A. carinatum* par son ombelle toujours capsulifère et dépourvue de bulbilles; ses feuilles sont plus longues, glaucescentes, pulpeuses, subsémi-cylindriques, canaliculées en-dessus; fortement nerveuses, scabres en-dessous; les fleurs sont très nombreuses, longuement pédonculées, d'un pourpre violet, ainsi que les pédoncules; les étamines sont longuement saillantes; les valves de la spathe sont atténuées insensiblement de la base au sommet; le bulbe est plus gros et plus arrondi, couvert de tuniques d'un

brun cendré, se divisant en fibres longitudinales très fines: Oussanaz (Jaccard, Cat. de la Fl. vaud., p. 333). Juillet-août.

A. sphærocephalum. Lin. Dans les lieux secs et rocailleux, quelquefois dans les graviers des torrents à expositions chaudes: rochers de Charmey (Bourq.), rochers de Bonaudon, du côté d'Hautaudon, Creux-de-Vudèche (Cottet), Morteys (Jaquet). Juillet.

A. vineale. Lin. Champs, vignes, rochers; disséminé et rare dans notre canton. Rapin l'indique dans les vignes au-dessus de Salavaux; il doit se trouver aussi dans la partie fribourgeoise. Juin-juillet.

On trouve généralement cultivés dans les jardins pour l'usage culinaire *A. cepa.* Lin., *A ascalonicum.* Lin., *A. sativum.* Lin., *A. fistulosum.* Lin., *A. porrum.* Lin.

Genre MUSCARI. Tournef.

M. racemosum. Mill. Lieux incultes, vergers, champs, vignes: dans l'enceinte et les dépendances du château de Gruyères (Cottet), Fribourg, au Barrage (W. et R.), Maigrauge (Blanc), Palatinat, Maggenberg (Delpech). Avril-mai.

M. botryoides. Mill. Çà et-là dans les vergers, peu répandu: pentes gazonnées sous le château de Gruyère, Broc, La-Roche (Cottet), Chattonnaye, Middes (Chavin), Romont, Chavannes-sous-Romont, Arconciel (Castella), Fribourg, Tavel (W. et R.). Mai-juin.

M. comosum. Mill. Disséminé et rare pour notre flore: environs de Morens et Bussy (Bourq.). Juin.

Genre ANTHERICUM. Lin.

A. liliago. Lin. Coteaux secs et pierreux, collines buissonneuses, rochers de Charmey, Brenleyres, Oussannaz (Bourq.), Alpes d'Allières, Dent-de-Lys, Séveresse, Vudèche (Cottet), Orgevaud (Castella), Brenleyres (W. et R). Juillet.

A. racemosum. Lin. Collines sèches et pierreuses de la plaine et des montagnes: Granges-sur-Marly (W. et R.). Juillet.

Genre LLOYDIA. Salisb.

L. serotina. Salisb. Très rare, endroits escarpés des hautes Alpes : Kaisereck (Dr Lagger, Perroud, Delpech), Schaafberg (W. et R.), versant N.-E. du Schopfenspitze (5 juin 1886, Castella), Spitzfluh (Jaquet). Juillet.

Genre PARADISIA. Bertol.

P. liliastrum. Bert. Pentes herbeuses des hautes montagnes : Brenleyres, Oussannaz (Bourq.), Lys, Séveresse, Tzermont, Chervettes (Cottet), Ecosallaz, Orgevaud (Castella), Morveaux (herb. Valsainte). Juillet.

Genre HEMEROCALLIS. Lin.

H. fulva. Lin. Sulspontanée dans les environs de Fribourg, près des ateliers de la gare (R. et W.), aux Roches, sous Romont (Castella). Juillet-août.

H. flava. Lin. Çà et là, subspontanée : Gotteron (Ruffieux), environs de Fribourg (R. et W.), de Morat (Dr Lagger), rochers sous le château de Rue (Cottet, 1853), derrière l'Hermitage, au-dessus d'Albeuve (Castella). Juillet.

Famille des ALISMACÉES. Juss.

Genre ALISMA. Lin.

A. ranunculoides. Lin. Disséminé et rare : plages humides des lacs de Morat (Rap.) et de Neuchâtel, sous Gletterens (Perroud). Juillet.

A. plantago. Lin. Lieux fangeux, bords des eaux, fossés, partout. Juillet-août.

Genre SAGITTARIA. Lin.

S. sagittæfolia. Lin. Rare et disséminée, dans les fossés, les eaux stagnantes : Nant, sur les bords de la Broye (Rap.), marais de Morat (Cottet). Juillet.

Famille des JUNCAGINÉES. Rich.

Genre SCHEUCHZERIA. Lin.

S. palustris. Lin. Tourbières des sous-alpes, rare et peu répandue : Champoteys (Dém), Bouleyres, le Frachy (Bourq., M. Jaquet ne l'a pas retrouvée), le Lussy, près de Châtel-St-Denis (Gaud., Fl. helv.), marais des Kiemy, d'Anet (Blanc). Juin.

Genre TRIGLOCHIN. Lin.

T. palustris. Lin. Prairies humides et marais tourbeux de la plaine et des montagnes inférieures : Champoteys, Le-Pâquier, Attalens, le Lussy (Cottet), près de la scierie de Guin (Blanc), Fribourg aux Rittes (W. et R.), Dürrenbühl, Marly (Delpech), Saussivue, sur les bords de la Sarine (Ruffieux). Juin.

Famille des COLCHICACÉES. D. C.

Genre COLCHICUM. Lin.

C. autumnale. Lin. Très commun dans les prés humides jusqu'à la région alpine : plante vénéneuse. Août-septembre.

Genre TOFIELDIA. Huds.

T. calyculata. Wahlb. (*Anthericum calyculatum*. Lin. ; Sut., Fl. helv.). Commune dans les petits marais tuffeux et les lieux humides des montagnes : au-dessus de Sorens, Bouleyres, Vuadens, la Cuvigne au-dessus de Montbovon, l'étang entre Lessoc et Grandvillard (Cottet), Dürrenbühl, Gotteron, Schönenberg (Delpech). Juin-juillet.

α) *ramosa*. Hopp. Chésalettes, près du Lac-Noir (Delpech). Juillet.

Genre VERATRUM. Lin.

V. album. Lin. Très commun dans toute la région montagneuse et alpine. Juillet-août.

α) *virescens.* Gaud., Fl. helv. Fleurs verdâtres sur les deux faces; gaines des feuilles tronquées transversalement; mêmes localités. Juillet.

Famille des POTAMÉES. Juss.

Genre POTAMOGETON. Lin.

P. natans. Lin. Commun dans les eaux dormantes, les mares, les étangs : sous Corbières (Dém.), Lac-Noir (Bourq.), lac de Lussy, Montgeron, près de Gruyères (Cottet), Grand-Étang, près Fribourg (Ruffieux). Juillet.

P. fluitans. Roth. Dans les mares, au bord des lacs : Lac-Noir (Bourq.), tourbières de Semsales et de Vaulruz, lac de Lussy, dans un canal près de la Sionge, sous Vuadens (Chenaux), Juin.

P. plantagineus. Ducros. Dans les mares et les fossés à eau stagnante et peu profonde : les marais du Mouret, Lac-Noir (herb. Valsainte). Juillet.

P. rufescens. Schrad. (*P. obtusus.* Gaud., Fl. helv.). Dans les eaux stagnantes, les petits ruisseaux, surtout dans la région montagneuse : aux sources de la Sionge, près de Semsales, dans le grand canal du lac de Lussy (Cottet), tourbières de Sâles (Jaquet). Juillet.

P. gramineus. Lin. Dans les fossés, les eaux stagnantes ou les courants lents : les marais de la Broye, de Morat (Bourq.), La-Sauge, dans une mare sous Gletterens (Perroud). Juillet-août.

α) *heterophyllus.* Koch, Syn. Feuilles nageantes oblongues, lancéolées, longuement pétiolées, les submergées linéaires ou lancéolées : les marais de Morat, La-Sauge, entre Morat et Anet (Gaud.). Juillet-août.

P. lucens. Lin. Dans les fossés pleins d'eau un peu courante des Grands-Marais (Dém.), autrefois sur les bords du Grand-Étang, près de Fribourg (Dr Lagger), Lac-Noir (Bourq.). Juillet.

P. perfoliatus. Lin. Assez fréquent dans les eaux profondes et dormantes : bords des lacs (Dém.), Lac-Noir (Bourq.), Morat, La-Sauge (Rap.), Domdidier (Perroud). Juillet.

P. longifolius. Gay.. Gaud., Fl. helv., I, p. 473. *(P. serratum.* Sut., Fl. helv.). Espèce remarquable et bien différente du *P. lucens,* à laquelle elle a été réunie, par ses feuilles atténuées en pétioles, lancéolées, très allongées, 18-24 cent. de long., 2-3 cent. de large, longuement acuminées, aiguës, souvent acuspidées; rare et mal connue des auteurs. elle forme presque une forêt sur la rive gauche du Lac-Noir. Juillet-août. Lagger la regardait comme un *P. prælongus.* Wulf., qui est une plante bien différente, selon nous.

P. crispus. Lin. Eaux profondes, fossés pleins d'eau, bords des lacs : autrefois très abondant dans les fossés et sur les bords des étangs, près de Fribourg (Cottet), Seedorf (Castella). Juin-juillet.

α) serratum. (P. serrulatus. Schrad.). Feuilles lancéolées, légèrement ondulées, peu crispées, parfaitement denticulées : dans les fossés pleins d'eau au-dessous de Hauteville; Corbières (Dém.). Juillet.

P. compressus. Lin. Mares, fossés, eaux tranquilles, très rare : seulement dans le petit lac des Joncs au-dessus de Châtel-St-Denis (Bourq. Juillet-août.

P. obtusifolius. M. et Koch. *(P. gramineus.* Gaud. non Lin.). Eaux tranquilles, fossés à courant lent : Vuadens (Godet, Chenaux) et dans les tourbières de Semsales (Cottet). Juillet.

P. pusillus. Lin. Mares, étangs, fossés pleins d'eau, tourbières : Lac-Noir (Bourq.), marais de la Broye (Rap.), tourbières de Sâles et de Vaulruz (Cottet), Römerswyl, Seedorf (W. et R.), Bonn (Blanc). Juin-juillet.

P. marinus. Lin. *(P. interruptus.* Schl.). Espèce rare, appartenant aux lacs de la région élevée : Lac-Noir (Bourq.). Juillet.

P. densus. Lin. Assez commun dans les fossés, les petits ruisseaux et les courants peu profonds : environs de Fribourg (Dr Lagger), bords de la Sarine sous Morlon. Juillet.

α) *laxifolius*. Gren. (*P. oppositifolius*. D. C.). Feuilles distantes, ordinairement oblongues-lancéolées : sous Gruyères (Cottet), Ste-Appoline (W. et R.). Juillet.

Genre ZANICHELLIA. Lin.

Z. palustris. Lin. Dans les eaux stagnantes et courantes, disséminée, manque par place : Corbières, Hauteville (Bourq), Vuadens, Gruyères (Cottet). Juillet-août.

α) *tenuis*. Reut. Tige courte, radicante; feuilles d'un vert-brun, très étroites, à tissus très fins ; carpelles du double plus petits, et bec plus fin : dans une petite flaque d'eau claire, sous Gruyères; elle s'enfonce dans le limon. Juillet.

Famille des NAÏADÉES. Link.

Genre CAULINIA. Wild.

C. fragilis. Willd. (*Naias minor*. All.). Petites mares, étangs à eau limpide ; rare et peu observée : marais de Morat, Vully, Biordaz, sous Attalens (Cottet). Juillet-août.

Famille des LEMNACÉES. Link.

Genre LEMNA. Lin.

L. minor. Lin. Très commune dans les mares, les eaux stagnantes, les fossés, dont elle recouvre souvent la surface : Bulle, Semsales (Bourq.), Sâles, Champoteys (Cottet); Romont (Castella). Juillet-août.

L. gibba. Lin. Mares, fossés pleins d'eau ; plus rare que la précédente : marais de Morat, de la Broye. Juillet.

L. polyrhiza. Lin. Mêmes localités, plus ou moins répandue : mares et fossés des environs de Morat (Bourq.). Juin.

Famille des AROIDÉES. Juss.

Genre ARUM. Lin.

A. maculatum. Lin. Très commun dans les lieux ombragés, pierreux, le long des haies. Avril-mai.

Genre ACORUS. Lin.

A. calamus. Lin. Très rare, lieux inondés, fossés à courant lent : au-dessous de Villarvolard (Démat.), environs de Morat (Seringe, Gaud., Fl. helv.), Comblonney, près de Romont (Ph. Clément). Juillet.

Famille des TYPHACÉES. Juss.

Genre TYPHA. Lin.

T. latifolia. Lin. Mares, étangs, bords des lacs et des rivières : Sarine sous Corbières (Démat.), Gruyères, Estavannens, marais de Champoteys, de Sâles, de Semsales, de la Broye (Cottet), Rochettes et Praly, près Romont (Castella). Juin-juillet.

T. Shuttleworthii. Koch et Sonder. Sur les bords de la Sarine sous Morlon (Chenaux, Godet). Barrage sur les îles de sable (1889, Castella; 1890, Wilczek). Juillet-août.

T. angustifolia. Lin. Au bord des eaux, rare et disséminée : autrefois dans le Grand-Étang, près Fribourg (Dr Lagger, notes inédites), Garmiswyl, bords de la Glâne (W. et R.). Juin-juillet.

Genre SPARGANIUM. Lin.

S. ramosum. Huds. Commun dans les fossés et les marais, dans les eaux limpides un peu courantes. Juillet-août.

S. simplex. Huds. Mêmes localités que le précédent, plus rare :

marais de la Sauge (Gaud., Fl. helv.), dans un fossé près de Vuadens (Chenaux, Godet). Juillet.

S. natans. Lin. (*S. minimum.* Fries.). Marais, fossés inondés : tourbières des Ponts, Sâles, Vaulruz, Champoteys, du Lussy. Juillet-août.

S. affine. Schnetzlein. Diffère par ses feuilles élargies à la base, à partie supérieure plus étroite et par ses fruits ovoïdes, longuement atténués au sommet. Lieux inondés par la Sionge, près de la verrerie de Semsales (Dr Lagger, notes), Champoteys (Chenaux), tourbières des Ponts (Cottet). Juillet.

Famille des JUNCACÉES. Bartl.

Genre JUNCUS. Lin.

J. conglomeratus. Lin. Commun dans les marais, les lieux humides. Juin-juillet.

J. effusus. Lin. Mêmes localités; très commun. Juin-juillet.

J. glaucus. Willd. (*J. inflexus.* Sut.). Assez fréquent dans les lieux argileux et humides de la plaine, jusque dans les sous-alpes. Juin-juillet.

J. filiformis. Lin. Assez abondant dans les endroits humides et les marécages des Alpes : Chaux-aux-Bœufs, sur le Petit-Mont, Morteys, Berra, la Verda. Juillet.

J. triglumis. Lin. Sur les pentes humides des Alpes : Morteys, sur toute la chaîne depuis Cray jusqu'à Folliéran (Cottet), Chaux-aux-Bœufs (Jaquet), Perte-à-Bovay (Wilczek). Juillet.

J. compressus. Jacq. (*J. bulbosus.* Sut., Fl. helv.). Lieux humides, bords des chemins, partout. Juillet.

J. Tenageia. Ehrh. Çà et là dans les lieux sablonneux et humides, les terrains argileux, inondés pendant l'hiver : Gletterens, au bord du lac (Perroud). Juin.

J. bufonius. Lin. Très commun dans les lieux humides, sur les bords des chemins limoneux. Juin-octobre.

J. obtusifolius. Ehrh. Marais inondés, bords des lacs, des étangs, des canaux, au pied des montagnes : marais du Pâquier (Cottet), Seedorf (Bourq.), Châtillon (W. et R.). Juillet.

J. lamprocarpus. Ehrh. Marais, sables humides des rivages; très commun. Juillet.

J. acutiflorus. Ehrh. Lieux humides des montagnes : Gros et Petit-Mont; souvent confondu avec le suivant. Juillet.

J. alpinus. Lin. Marécages et tourbières des Alpes, quelquefois dans les sables humides des torrents et des lacs : Gletterens, bord du lac (Perroud). Juillet.

J. diffusus. Mœnch. Marécages : Gletterens, rivage du lac de Neuchâtel (Perroud), et probablement ailleurs encore. Juillet-août.

Genre LUZULA. D. C.

L. flavescens. Gaud. Rare. Bois ombragés, parmi les mousses et sous les sapins dans la région montagneuse : escaliers et campagnes du Gros et du Petit-Mont, Joux-es-Marro (Cottet, 1861). Juillet.

L. Forsteri. D. C. Peu répandue; bois de la plaine à terrain graveleux : Tour de la Molière, Murist (Chavin, notes), la Petite-Râpe entre Payerne et Montagny (Rapin). Elle se trouvera probablement ailleurs encore. Juin.

L. vernalis. D. C. (*J. pilosus.* Lin.). Très commune dans les bois de la plaine, surtout dans les terrains argileux. Mai-juin.

L. maxima. D. C. (*J. pilosus.* Lin., *L. sylvatica.* Gaud.). Bord des bois, coteaux ombragés, surtout dans la région montagneuse : la Tine, Allières, au-dessus des Sciernes (Cottet). Juin.

L. albida. D. C. (*J. pilosus.* Lin.). Collines herbeuses, sur la lisière des forêts, dans la plaine et la région inférieure des montagnes : Montagny, Chandon-le-Creux, environs de Fribourg (Dr Lagger). Juin.

L. nivea. D. C. *(J. niveus.* Lin.). Sur les collines ombragées, bois de la plaine, et surtout des montagnes : Joux-es-Marro, la Gueyres (Bourq.). Juillet.

L. campestris. D. C. *(J. campestris.* Lin.). Assez commune dans les pâturages secs, au bord des bois; elle varie beaucoup. Mai.

L. multiflora. Lej. *(J. multiflorus.* Ehrh.). Assez commune dans les bois, les clairières, les lieux stériles. Juin-juillet.

α) *congesta*. Lej. Épillets sessiles ou brièvement pédonculés, pâturages élevés. Juillet.

β) *sudetica*. D. C. et auct. helv. non Presl. *(L. alpina.* Hopp.). Épillets d'un brun-noir, rapprochés et presque réunis en tête par le raccourcissement des pédoncules : pâturages élevés et hautes sommités des Alpes, Kaisereck (Chavin, notes), Lys, Jaman (Cottet). Juillet.

L. spicata. D. C. *(J. spicatus.* Lin.). Pâturages élevés, hautes sommités des Alpes : Morteys (Gaud.), Moléson, Pilas, sommet des Merlas (Cottet), et sans doute ailleurs. Juillet.

Famille des CYPÉRACÉES. Juss.

Genre CYPERUS. Lin.

C. longus. Lin. Marais profonds et inondés, bords des fossés, rare : marais de l'Abbaye de Sâles, dans la commune de Granges et sur les bords de la Biordaz (Cottet, 1874). Juin.

C. flavescens. Lin. Lieux humides et fangeux, bords des fossés : près de la Sarine sous Corbières (Bourq.), marais d'Attalens et de Granges, Le-Pâquier, les Saugys (Cottet), Chénens (herbier de la Valsainte). Juillet.

C. fuscus Lin. Assez commun dans les marais et les lieux fangeux. Juillet.

Genre SCHŒNUS. Lin.

S. nigricans. Lin. Marais spongieux et tuffeux : sous Botterens, près de la Sarine (Démat.), marais de Seedorf, de

Morat, près de la Biordaz, sous Attalens (Cottet). Gotteron (Ruffieux), Barrage (W. et R.). Juin.

S. ferrugineus. Lin. Dans les marais tourbeux : Sâles, Semsales (Chenaux), Guin, environs du Lac-Noir (Dr Lagger), Jetschwyl (Blanc). Juillet.

Genre RHYNCHOSPORA. Wahl.

R. alba. Wahlenb. (*Schœnus albus.* Lin.). Assez commune dans les marais tourbeux : Champoteys (Bourq.), Sâles, Châtel-St-Denis (Cottet), Kiemy (Blanc). Juillet.

Genre CLADIUM. R. Brown.

C. mariscus. R. Brown. *Schœnus mariscus.* Lin.). Fossés, bords des lacs et des étangs, disséminée : marais de Seedorf (Bourq., Delpech), Morat, la Sauge. Juillet.

Genre HELEOCHARIS. R. Brown.

H. palustris. R. Brown. (*Scirpus palustris.* Lin.). Assez commun dans les fossés, les marais : sous Corbières (Démat.), Domdidier, Morat, la Sionge. Juillet.

H. ovata. R. Brown. (*Scirpus ovatus.* Roth.). Bords des mares, lieux inondés pendant l'hiver ; très rare : Dématraz l'indique près de la Sarine sous Corbières (Bourq.). Juillet.

H. uniglumis. Link. (*Scirpus tenuis.* Schreb.). Lieux humides, bords graveleux des lacs de Morat et de Neuchâtel, sous Gletterens (Perroud), sous Corbières (Démat.), Jetschwyl (Blanc), Châtel-sur-Montsalvens (Jaquet). Juillet.

H. acicularis. R. Brown. Cette très petite espèce se trouve dans les lieux humides et sur les bords graveleux des étangs et des lacs de Neuchâtel et de Morat (herbier de la Valsainte), Montilier (Bourq.), Gletterens (Perroud). Juillet.

Genre SCIRPUS. Lin.

S. cæspitosus. Lin. Assez commun dans les tourbières, surtout dans la région montagneuse : Frachy, Gros-Mont, les Mosses, près Montbovon. Juillet.

S. pauciflorus. Lightf., Koch. (*S. Bœothryon*. Ehrh., Sut., Fl. helv.). Lieux humides marais argileux et tuffeux : Corbières, Hauteville (Démat.), Champoteys (Bourq.), Middes (Chavin), Sâles (Cottet), communs de Crésuz (Jaquet), Cerniat (herbier de la Valsainte). Juillet.

S. setaceus. Lin. Champs argileux et humides : Middes, Chattonnaye (Chavin, notes), bords de la Sarine sous Bösingen (Christener), Bouleyres, près de la pépinière (Jaquet). Août-septembre.

S. lacustris. Lin. Très commun dans les grands marais et au bord des lacs et des étangs : Mouret, sous Corbières (Démat.), sous Morlon, Lac-Noir (Bourq.), Mongéron, Römerswyl, Seedorf (Ruffieux). Juillet-août.

S. triqueter. Lin. Rives des lacs de Morat et d'Estavayer (Bourq.). Juillet.

S. Rothii. Hopp. Dans le limon humide : sous Gletterens (Perroud). Juillet.

S. maritimus. Lin. Sur le rivage du lac à Estavayer (Gaud.), Morat, St-Aubin (Bourq.). Juin-juillet.

α) *dyginus*. Godron, Fl. lor. Lieux inondés sous Gletterens (Perroud). Juin-juillet.

S. sylvaticus. Lin. Dans bois marécageux, le long des petits ruisseaux : Corbières, Charmey (Bourq.), Montbovon, Gruyères (Cottet), pas rare. Juin.

S. compressus. Pers. (*Schœnus compressus*. Lin.). Dans les prés marécageux de la plaine et des montagnes : Corbières, Hauteville (Dém.), Gletterens, au bord du lac (Perroud). Juin.

Genre ERIOPHORUM. Lin.

E. alpinum. Lin. Marais tourbeux, montagneux et alpins. : Champoteys (Dém.), Frachy, pied de la Berra (Bourq.), Gros-Mont, la Verda, Sâles (Cottet). Juillet.

E. capitatum. Host. (*E. Scheuchzeri*. Hopp.). Lieux humides et arrosés des Alpes : pâturage supérieur des Morteys (Cottet). Juillet-août.

E. vaginatum. Lin. Marais herbeux des montagnes : Champoteys (Dém.), Frachy, Berra (Bourq.), Sâles, le Lussy (Cottet), Le Crêt (Castella). Juin.

E. latifolium. Hopp. Pas rare dans les prairies marécageuses de la plaine : les environs de Fribourg, Guin, le Mouret, sous Corbières, Gruyères, Le-Crêt. Mai-juin.

E. angustifolium. Noth. Commun dans les marais spongieux des montagnes : Champoteys (Dém.), Sâles, Gruyères, Semsales, Montbovon. Mai-juin.

E. gracile. Koch. Rare, tourbières, marais spongieux, au pied des montagnes : au Lussy (Schl., Gaud) et probablement à Semsales, entre Kiemy d'en-haut et Kiemy d'en-bas (Blanc). Mai-juin.

Genre ELYNA. Schrad.

E. spicata. Schrad. (*C. Bellardi.* All.). Pelouses sèches et élevées des Alpes : sommet des Morteys (Bourq.), Vany-Noir et sur l'arête des Nontanettes (Cottet), sommet de la Hochmatt (Wilczek). Juillet.

Genre KOBRESIA. Willd.

K. caricina. Willd. Lieux rocheux et escarpés des hautes Alpes. Leresche nous l'a signalée au pied de la dent de Ruth, sur le versant fribourgeois, probablement ailleurs encore. Août-septembre,

Genre CAREX. Lin.

Sect. 1. Épillets solitaires.

C. dioica. Lin. Marais froids et tourbeux : environs de Corbières (Dem., Bourq.), marais de Sâles et des Ponts (Chenaux), environs de Fribourg (Dr Lagger), marais de la Broye (Leresche, Rap.). Mai.

C. Davalliana. Smith. Assez commune dans les marais spongieux de la plaine et des montagnes : Sâles, Champoteys, Bouleyres, au-dessus de Sorens. Avril-mai.

C. pulicaris. Lin. Dans les marais tourbeux et les bois marécageux : Champoteys (Bourp.), Mannens, Middes, Montagny (Leresche), Rapin), marais d'Aneth (Blanc). Mai-juin.

C. pauciflora. Light. Dans les marais tourbeux : le Frachy, le Gibloux (Bourq.), Champoteys, Sâles, Semsales (Cottet). Mai-juin.

Sect. 2. Plusieurs épillets androgynes. 2 stygmates.

A. Épillets mâles au sommet.

C. intermedia. Good. *(E. disticha.* Huds.). Assez commune dans les marais et les prairies humides : environs de Middes, Chatonnaye, Fribourg (notes de Chavin), étangs de la ville (1888, Wilczek et Favrat). Mai-juin.

C. vulpina. Lin. Très commune au bord des fossés humides, partout dans la plaine. Avril-mai.

C. muricata. Lin. Commune dans les lieux herbeux, le long des bois dans la plaine. Mai-juin.

α) *genuina,* G. G. *(E. contigua.* Hopp.). Epillets peu nombreux, rapprochés, utricules étalés-divergents, écailles brunâtres sur les bords : assez commune dans la Broye (Perroud). Mai.

β) *virens.* Koch. Epillets inférieurs un peu espacés, souvent munis d'une bractée linéaire plus ou moins allongée; utricules étalés-divergents, écailles d'un vert pâle : çà et là dans les mêmes lieux, souvent mélangée avec le type. Mai.

γ) *divulsa. (E. divulsa.* Gaud., auct. non Good.). Epillets plus nombreux, les inférieurs très espacés; utricules restant dressés ou semi-étalés; écailles blanchâtres, à nervure verte, tiges grêles et souvent un peu penchées; plus rare. Mai.

C. chordorrhiza. Ehrh. *(C. capitata.* Bourq.). Marais tourbeux; rare : Champoteys, tourbières des Ponts et de Sâles (Chenaux). Juin.

C. paniculata. Lin. Commune dans les marais et les prairies humides : partout dans la plaine. Juin.

C. paradoxa. Lin. Lieux humides, marais, bords des eaux ; plus rare que la précédente : marais de la Broye, bords du lac de Seedorf (selon Rapin, in lit.), Torny Perroud). Juin.

C. teretiuscula. Good. Marais tourbeux ; disséminée et rare dans notre canton : marais du Vuaz, au-dessous d'Attalens (Cottet), Corbières (Bourq.). Juin.

α) *nana.* (Gaud). Tourbières et marais du Lussy (Gaud., Fl. helv.). Juin.

B. Épillets femelles au sommet.

C. brizoides. Lin. Forêts humides, lieux ombragés ; rare : Middes, Torny (Chavin, notes), environs de Payerne (Rapin). Juin.

C. leporina. Lin. Prairies, pâturages, bords des chemins, commune dans la plaine surtout. Juin.

α) *argyroglochin. (C. argyroglochin.* Horn.). Diffère du type, seulement en ce que toute la plante, ainsi que les fruits, sont d'un vert pâle : bois. Juin.

C. remota. Lin. Lieux ombragés, le long des ruisseaux et des fossés, clairières humides : environs de Corbières (Dém.), bois d'Everdes (Bourq.), la Tine, Allières, Lessoc (Cottet), Fribourg, à la Mottaz (W. et R.), Lavapéchon (Ruffieux). Juin.

C. elongata. Lin. Prairies marécageuses, ombrées ; assez rare : montagnes au-dessus de Corbières (Bourq.), le Vuaz, au-dessous d'Attalens (Cottet), Champoteys (Jaquet). Juin.

C. stellulata. Good. *(C. echinata.* Sut., Fl. helv.). Prés humides, marais tourbeux des montagnes : au-dessus de Corbières (Bourq.), marais de Sâles (Chenaux), au Lussy, tourbières de Semsales (Cottet). Juin.

C. canescens. Lin. (*C curta.* Good., Gaud., Fl. helv.). Dans

les marais tourbeux, dans la plaine et les montagnes : marais de Lussy, de Sâles, Semsales, les Clefs, au-dessus de Gruyères, Leity. Juin-juillet.

C. brunescens. Poir. (*C. Personi.* Sieb. *C. canescens.* β) *alpicola.* Wahl., Fl. helv.). Marais tourbeux des hautes montagnes : la Verda et les plaines du Petit-Mont (Leresche in litt., 1867). Juillet.

Section 3. Epis unisexuels distincts.

I. Deux stygmates.

C. cæspitosa. Lin. Espèce rare et peu connue, se trouve dans les marécages tourbeux des montagnes et des Alpes, d'après Wahlenberg, et non dans la plaine, où elle est remplacée par la suivante. Juillet-août.

α) *alpina.* Gaud., Fl. helv., 6, p. 70). Tiges plus courtes, fruits noirâtres supérieurement, moins comprimés, convexes sur les deux faces, très lisses ; Bourquenoud l'indique au sommet des Morteys sous le nom de *C. alpina.* Sut. Nous croyons avoir récolté une espèce analogue en 1866, entre les Nontanettes et Sador, mais nous l'avons perdue (Cottet). Juilet-août.

C. vulgaris. Fries. (*C. cæpitosa.* Gaud., Fl. helv. et auct. *E. Goodnovii.* Gay. et aliorum.). Assez commune au bord des eaux : les marais de Sâles, à l'étang de Grandvillard, les Mosses, au-dessus de Montbovon et ailleurs. Juin.

α) *chlorantha.* Wim. Les marais : Attalens, la Verda, le Frachy.

C. stricta. Good. Bien voisine de la précédente dont elle diffère par sa souche fibreuse, non traçante ; par ses tiges plus élevées, fermes ; par ses feuilles plus courtes que la tige, à gaines se déchirant toutes en filaments sur les bords ; par ses utricules distinctement nerviés jusqu'au sommet, atténués en un bec court. Marais, bords des eaux de la région inférieure. Juin.

C. acuta. Lin. Marais profonds, fossés pleins d'eau, étangs et lacs dans la région inférieure, souvent confondue avec la *C. paludosa*, dont elle diffère par ses utricules à deux stygmates : environs de Corbières (Dém.), marais de Morat et de la Broye, l'étang de Grandvillard, fossés des tourbières de Sâles et Semsales (Cottet). Juin.

α) *gracilis.* Curt. *(E. prolixa.* Fries.). Se distigue du type par ses glumes longuement acuminées, dépassant les fruits, qui sont plus comprimés. Marais de Lustorf, près de Fribourg (Dr Lagger in litt.) Juin.

C. turfosa. Fries. Ressemble au *C. vulgaris.* Fries, mais elle est bien différente. En voici le diagnose : spicis gracilibus, distinctis, mascula solitaria, fœmineis distylis, gracilibus, arrestis, bracteis foliaceis culmum subæquantibus, fructibus stipitatis ovatis, acutis, adpressis, lœvibus, intus planis, extus convexis, squammam superantibus, culmo acutangulo rigido, inferne polyphyllo, foliis strictis, canaliculatis, late carinatis; vaginis parce fimbrilosis, radice cæspitosa brevique stolonifera. La *C. stricta* en diffère par sa souche cespiteuse, formant un gazon serré. Très abondante dans les marais de Lustorf, près de Fribourg (Lagger et Delpech). Juin.

C. Dematranea. Lagger. Est voisine de *C. elytroides*, suivant Fries et de *C. limula*, suivant Christ, in Gremli; nous ne savons si elle appartient à cette division ou à la suivante; découverte par le Dr Lagger dans les marais de Seedorf, près de Fribourg. Juin.

II. Trois stygmates.

A. Utricules à bec arrondi, bidenté.

I. Utricules pubescents.

C. pilulifera. Lin. Pâturages secs, pelouses élevées, disséminée et rare par place : montée de Bataille (Bourq.), sous Châtel-Crésuz, bois des environs de Middes et de Torny

(Chavin), bois de Surpierre, environs de Payerne (Rapin), entrée du bois des Kiemy (Blanc). Mai.

C. tomentosa. Lin. Lieux herbeux, ombragés, humides, bords des fossés, dans la plaine surtout : Corbières, Charmey (Bourq.), bords de la Broye (Rapin), de la Biordaz (Cottet), environs de Romont. Juin.

C. præcox. Jacq. *(C. verna.* Sut.). Collines sèches, pâturages et prairies stériles ; commune. Avril.

α) *umbrosa.* Host. Lieux ombragés (Wilczek). Avril.

C. montana. Lin. Très commune dans la région inférieure des montagnes : Gruyères, Montbovon, Allières et les montagnes inférieures, Motélon, etc. Mai-juin.

C. ericetorum. Poll. *(C. ciliata.* Willd.). Lieux rocheux et secs de la région supérieure des montagnes : dent de Jaman (Reyn., Leresche in litt.), partie supérieure de la Chaux des Cases d'Allières, Ouclio sur Allières, Pilas (Cottet) ; rare. Mai-juin.

C. humilis. Leyss. *(C. clandestina.* Gaud., Fl. helv.). Commune dans les lieux sablonneux, sur les collines pierreuses : rochers de Charmey (Bourq.), environs de Fribourg. Avril.

C. gynobasis. Vill. *(C. Halleriana.* Asso., *C. alpestris.* All.). Lieux arides et rocailleux, au pied des montagnes : rochers de Charmey (Bourq.), Allières, les Sciernes, les communs de Neirivue et ailleurs (Cottet). Mai.

C. digitata. Lin. Très commune dans les bois et lieux ombragés de la plaine : Corbières, Charmey, Montbovon, etc. Avril.

C. ornithopoda. Willd. Se distingue de la précédente par sa taille plus petite ; ses épis plus courts, divergents et comme digités ; ses fruits plus petits. Bois rocailleux, lieux ombragés, rochers moussus : Feiguelena (Bourq.), Montbovon, rochers de la Latetaz, la Tine, rochers de Bonaudon (Cottet). Juin.

II. Utricules glabres.

C. alba. Scop. Bois des montagnes, lieux ombragés, rocailleux : commune dans la Gruyère. Mai.

C. panicea. Lin. Très commune dans les prés humides de la plaine. Mai.

C. glauca. Scop. Extrêmement commune dans les lieux humides et argileux, au bord des chemins, partout, dans la plaine et sur les montagnes. Avril-mai.

C. maxima. Scop. Cette belle et grande espèce se trouve çà et là dans les lieux humides et ombragés, au bord des ruisseaux : Montbovon, Gruyères (Cottet), Burgerwald (W. et R.). Mai-juin.

C. pallescens. Lin. Commune, bois, lieux ombragés, prairies humides. Mai-juin.

C. limosa. Lin. Disséminée dans les marais profonds et tourbeux : lac de Lussy (Gaud., Fl. helv.), marais des Ponts, de Sâles, Champoteys (Cottet), entre Kiemy d'en-haut et Kiemy d'en-bas (Blanc). Juin.

C. capillaris. Lin. Çà et là, disséminée sur les pentes rocheuses et herbacées des Alpes : la Verda, dent de Ruth, Morteys, sommet des Cases d'Allières, Kaisereck (Cottet), au Ganterist (Gaud.), dent de Jaman (herb. Muret), Tzavas (Leresche), Berra (herb. de la Valsainte, Blanc). Juillet.

C. atrata. Lin. Sur les pentes herbeuses des Alpes : partie occidentale des Morteys, Tzermont, Merlas (Cottet), Sador, au Creux de la Neige (Castella), Gros-Brunn (W. et R.). Juillet.

C. aterrima. Hopp. Morteys (Blanc, Ruffieux). Nous n'avons jamais su distinguer cette forme de la précédente. Juillet.

C. nigra. All. Pâturages rocheux et élevés des Alpes : Naye, Bonaudon, Cousimbert (Bourq.), Sador (Cottet, 1885), Morteys (Blanc). Juillet.

B. Utricules à bec aplati, bifide.

C. frigida. All. Rare. Escarpements rocheux et herbacés des hautes Alpes : Plan-des-Eaux, Tzavas, derrière l'arête des Nontanettes (Leresche), Perte-à-Bovey (Wilczek), versant des Morteys, Vernettaz (Jaquet, 1890). Juillet.

C. ferruginea. Scop. Lieux herbeux, humides et frais des Alpes : derrière les Morteys, Tzermont, Merlas. Juillet.

C. sempervirens. Vill. *(C. erecta.* D. C.). Sur les pelouses herbacées des Alpes : Bonaudon, Cases d'Allières, Praz-Fleuri, Combes (Cottet). Juillet.

C. firma. Host. Escarpements des Alpes. Juillet.

α) *subalpina.* Wallh. Pentes rocheuses et herbacées : derrière les Morteys, Ganterist, sommet du Riggisalp (W. et R.), pied de la dent de Ruth, derrière Tzavas sur l'arête des Nontanettes (Leresche in litt., Cottet). Juillet.

C. tenuis. Host. Dans les lieux rocailleux, ombragés, alpins : alpes au-dessus d'Allières, pente orientale de Tremettaz et du Moléson, Bonaudon (Cottet), Praz-Fleuri (Lagger in litt.), rochers de Charmey, Berra (W. et R., 1883). Juillet.

C. sylvatica. Huds. Assez commune dans les bois ombragés de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juin.

C. depauperata. Good. Bois couverts, touffus et frais des montagnes : bois de Bonaudon, de Chenaussannaz, la Tine, Liery (Cottet). Juillet.

C. flava. Lin. Marais, lieux humides, bords des fossés dans la plaine et les montagnes. Mai-juin.

α) *lepidocarpa. (C. lepidocarpa.* Tausch.). Elle diffère de la précédente par ses utricules *de moitié plus petits,* à bec *recourbé plus court,* et par sa bractée inférieure dressée. Mêmes localités : les Mosses au-dessus de Montbovon, marais de Sâles (Lagger in litt.). Juin.

C. Œderi. Ehrh. Se distingue de la précédente par des épis plus petits, arrondis, presque agglomérés au sommet de

la tige; les fruits plus petits, subglobuleux, atténués en un bec court et droit : grèves des lacs de Neuchâtel et de Morat, sous Gletterens (Perroud). Juin.

C. fulva. Good. Dans les prairies marécageuses des environs de Fribourg (Dr Lagger in litt., 1868), Barrage, Gotteron (W. et R.). Juin.

C. Hornschuchiana. Hopp. Lieux humides marécageux de la Broye, Domdidier, Middes (Rap.), à l'étang de Grandvillard, sous Corbières (Cottet), Barrage, Gotteron (W. et R.). Juin.

C. pseudo-cyperus. Lin. Rare et peu répandue : entre les deux lacs de Morat et de Neuchâtel, marais de Cheyres, Kiemy (Blanc), Garmiswyl (W. et R.). Juin.

C. distans. Lin. Prairies humides et ombragées : assez répandue dans les environs de Fribourg, la Broye, Middes, Montagny. Juin.

C. *Épis mâles ordinairement 2-4.*

C. ampulacea. Good. Marais tourbeux, inondés, fossés. Juin.

C. vesicaria. Lin. Marais et fossés pleins d'eau : Jetschwyl (Blanc), etc. Juin.

C. paludosa. Good. Très commune dans les fossés pleins d'eau, dans les marais et au bord des rivières, partout. Mai.

C. riparia. Curt. Cette belle et grande espèce se trouve dans les fossés pleins d'eau, au bord des étangs. Juin.

C. filiformis. Lin. Marais tourbeux de Sâles, des Ponts, lac de Seedorf (Rap.), marais de la Broye, près de la Biordaz, au-dessous d'Attalens (Cottet). Juin.

C. hirta. Lin. Commune dans les prés marécageux, les fossés, les graviers humides des bords des lacs et des rivières. Juin.

α) *hirteformis.* Du Barrage à la Mottaz, le long de la Sarine (Wilczek, 1890). Juin.

Famille des GRAMINÉES. Juss.

Genre ZEA. Lin.

Z. Mays. Lin. Plante exotique cultivée dans les jardins et dans les vignes, çà et là. Juillet-août.

Genre ANDROPOGON. Linn.

A. Ischœmum. Lin. Dans les lieux graveleux, sur les pelouses sèches, le long des murs : Fribourg : le long de la route hors de la porte de Berne (Dr Lagger), côtes de la Maigrauge (Blanc et Delpech), Barrage (1890, W. et R.). Juillet.

Genre PANICUM. Linn.

P. crus-galli. Lin. Commun dans les lieux gras et humides, dans les villages, autour des fumiers. Juillet-Août.

α) *Crus-corvi*. Lin. Mêmes localités, Corbières (Bourq.). Juillet.

P. sanguinale. Lin. Commun dans les lieux cultivés et les décombres, au pied des murs dans la plaine: au Gotteron, près de Morens, Morat (Dr Lagger), Broc (Bourq.). Août.

P. glabrum. Gaud. Dans les champs et les lieux cultivés à terrain léger : environs de Payerne (Rap., Bourq). Août.

P. milliaceum. Lin. Cultivé çà et là dans les jardins, quelquefois subspontané dans les décombres. Juillet-août.

Genre SETARIA. P. Beauv.

S. verticillata. P. Beauv. *(Panicum verticillatum*. Lin. Çà et là dans les lieux cultivés : environs de Fribourg (Bourq.). Juillet.

S. viridis. P. Beauv. *(Panicum viride*. Lin. Très commune dans les lieux cultivés et les champs après la moisson. Dans la plaine. Août.

S. glauca. P. Beauv. *(Panicum glaucum*. Linn. Commune dans les lieux cultivés à terre légère et sablonneuse :

plaines de la Broye, environs de Fribourg, Villarimboud (Perroud), Corbières, Broc (Bourq.). Août-septembre.

S. Italica. P. Beauv. *(Panicum Italicum.* Lin.). Cultivée çà et là dans les jardins pour nourrir les oiseaux, quelquefois subspontanée dans les décombres. Août-septembre.

Genre PHALARIS. Lin.

P. arundinacea. Lin. Commune dans les marais, au bord des ruisseaux, des rivières : Morat, la Broye, Gruyères (Cottet), Praly (Castella), Mouret (W. et R.), Fribourg, près de la Sarine (Ruffieux). Août.

α) *picta.* Lin. (Roseau panaché.). Feuilles rayées de blanc ou de jaune, souvent cultivée dans les jardins. Elle fleurit rarement.

P. Canariensis. Lin. Cultivée dans les jardins pour la nourriture des oiseaux ; quelquefois dans les décombres, le long des murs et des habitations. Juillet-août.

Genre ANTHOXANTHUM. Lin.

A. odoratum. Lin. Commune dans les prés et les bois de la plaine et des montagnes. Mai-juin.

α) *villosum.* Rechb. Se distingue de la précédente par ses feuilles plus velues, surtout sur les gaines, la panicule plus longue et plus lâche ; les valves des fleurs stériles, abondamment couvertes de poils bruns. Mêmes lieux. Mai-juin.

Genre PHLEUM. Lin.

P. pratense. Lin. Se distingue à sa tige droite ou à peine ascendante à la base, très élevée (50,109 cent.)., feuilles larges, gaines fortement ciliées sur le dos ; commune dans les prairies fertiles de la plaine. Juillet.

α) *nodosum.* Lin. Chaumes moins élevés, plus grêles et géniculés, bulbeux à la base ; épis et épillets plus courts ; bords des chemin, champs incultes, dans la plaine et sur les montagnes. Juillet.

β) *intermedium*. Gaud. (non Jord.). A les tiges plus courtes que le *P. pratense*, ordinairement un peu géniculées à la base et un peu bulbeuses; les feuilles et l'épi sont plus courts, les épillets plus petits, plus courts; les glumes moins longuement ciliées et l'arête plus courte. Intermédiaire entre les deux précédents. Champs négligés et incultes: environs de Fribourg (Dr Lagger in litt.). Juillet.

P. Bœhmeri. Wib. (*Phalaris phleoides.* Lin.). Collines pierreuses et sablonneuses : Broye, Fétigny, Surpierre (Chavin, notes), Ménières, Granges (Rap.). Juin-juillet.

P. Michelii. All. (*P. hirsutum.* Sut.). Pentes herbeuses et élevées des Alpes : Vudèche, Praz-Fleuri, Cases d'Allières, Bonaudon, Jaman (Cottet). Juillet-août.

P. alpinum. Lin. Assez commune dans les pâturages des montagnes. Juillet-août.

α) *commutatum*. Gaud. Diffère du type seulement par son épi plus petit, ovale, l'arête rude, peu ou point ciliée. Mêmes localités. Juillet-août.

Genre ALOPECURUS. Lin.

A. pratensis. Lin. Prés humides, très rare : en très petite quantité au-dessous des chalets des Cases d'Allières (Cottet, 1868). Juin.

A. agrestis. Lin. Champs et vignes de la Broye. Mai.

A. geniculatus. Lin. Fossés, mares, étangs : Morat, marais de Seedorf (Chavin, notes). Juillet.

A. fulvus. Smith. Il a le port du précédent; il en diffère par sa panicule spiciforme plus grêle, par ses épillets plus étroits, par son arête insérée sur le milieu du dos de la glumule et dépassant peu le sommet : lac de Mongéron, près Gruyères (Cottet), Mouret, au bord de la mare (Jaquet). Juillet.

A. paniceus. Lam., Fl. fr. (*Alopecurus Monspeliensis.* Lin., *Polypogon Monspeliense.* Koch. Gaud., Fl. helv.). Très

rare: Fribourg, aux Rames (Lagger et Delpech). Juin-juillet.

Genre CYNODON. Pers.

C. dactylon. Pers. (*Panicum dactylon.* Lin.). Lieux chauds et arides des terrains sablonneux : Payerne, Fétigny (Chavin, notes). Juillet-septembre.

Genre LEERSIA. Soland.

L. oryzoides. Sw. (*Phalaris oryzoides.* Lin.). Prés inondés, bords des eaux : Corbières (Bourq.), marais de Morat, de la Broye. Juillet-septembre.

Genre AGROSTIS. Lin.

A. alba. Lin. (*A. stolonifera.* Auct.). Commune dans les pâturages, les bois, les gravières des rivières, le long des chemins. Juillet.

α) Panicule oblongue, lâche : fleurs violettes : prés, pelouses.

β) *gigantea.* Gaud. Chaumes dressés, grêles et raides, panicule grande, compacte, ordinairement verdâtre, feuilles larges.

A. vulgaris. With. Très commune dans les prés secs et les bois, partout dans la plaine et les montagnes. Juillet.

A. canina. Lin. Se reconnaît facilement à ses feuilles radicales, fines et sétacées ; les caulinaires plus planes ; à ligules oblongues, saillantes ; panicule étalée pendant l'anthèse et contractée à la maturité ; fleurs petites, aristées. Allées ombragées et humides des bois : Corbières, Estavayer-le-Lac (Bourq.), Gros-Mont, Champoteys, tourbières de Maules (Jaquet). Juillet-août.

A. alpina. Scop. Koch. Syn. Panicule oblongue, rameaux étalés ; pédoncules flexueux, scabres ; glumelle poilue à la base. Rochers et diluvions pierreux des Alpes : Morteys, Folliéran (Bourq.), Tzavas, Bonaudon (Cottet), Dent de Ruth (W. et R.). Juillet.

A. rupestris. All. Panicule oblongue; rameaux flexueux, *lisses;* glumelle glabre et lisse à la base. Rochers des Alpes: Nontanettes, Tzavaz, Morteys, Moléson (Cottet), Cape-au-Moine (Leresche). Juillet.

A. Schleicheri. Jord. *(A. rupestris*. All. β) *filiformis*. Gaud.). Panicule plus allongée et plus étroite que la précédente; rameaux flexueux, scabres, dressés, ou l'un ou l'autre étalé à l'anthèse, puis redresssé; fleurs plus grandes, glumelle entourée à la base d'une touffe de poils; glumelle extérieure terminée par deux soies, munie à la base d'une arête; valve intérieure très courte, tige plus élevée et feuilles plus longues. Rochers frais et humides des Alpes: Morteys, Nontanettes (Cottet). Août.

Genre APERA. P. Beauv.

A. spica-venti. P. Beauv. *(A. spica-venti*. Lin.). Assez commune dans les moissons, les champs sablonneux et les terrains légers: la Broye, Fribourg, Farvagny, Courtepin, etc. Juillet.

α) *purpurea* Reut. Panicule à teinte rougeâtre, violacée, plus lâche et moins multiflore; caryopse plus étroit, plante plus grêle, feuilles plus étroites. Juin.

A. interrupta. P. Beauv. *(agrostis interrupta*. Lin.). Se trouve dans les lieux sablonneux, les champs, les moissons, dans les sables aux bords des rivières, peu commune: les plaines de la Broye, Estavayer-le-Lac, lisière du bois des Sapalettes près Fétigny, Ménières (Rap.), probablement ailleurs. Juillet.

Genre CALAMAGROSTIS. Roth.

C. epigeios. Roth. *(Arundo epigeios*. Lin.). Sables humides, le long des rivières, bords des lacs, parmi les saules et les buissons, commune: Montbovon, Gruyères, La-Roche, etc. Juillet.

C. lanceolata. Roth. *(Arundo calamagrostis*. Lin.). Prés humides, tourbières, buissons, rare: Corbières (Bourq.), Sâles (Cottet), marais de Maules (Jaquet). Juillet.

C. littorea. D. C. Se trouve dans les mêmes lieux et souvent mélangée avec les précédentes. Çà et là sur les bords de la Sarine : Montbovon (Cottet), Botterens (Jaquet). Juillet.

C. montana. D. C. Bois des montagnes et de la plaine : Bonaudon, la Tine, les Cases, Nontanettes (Cottet), Middes (Blanc). Juillet.

α) *acutiflora.* D. C. Barrage à Fribourg et entre les Ponts-Suspendus (Wilczek, 1890). Juillet.

C. sylvatica. D. C. (*Agrostis arundinacea.* Lin.). Dans les bois subalpins : bois des Montagnettes (Démat.), Ganet-d'Amont (Bourq.), au-dessus de Bellegarde (Chavin, notes). Juillet-août.

C. Halleriana. D. C. Pâturages boisés dans la région supérieure des montagnes : Rio-du-Motélon, Petit-Mont, Joux-es-Marro (Cottet), Wandfluh (Jaquet). Juillet-août.

Genre LASIAGROSTIS. Link.

L. calamagrostis. Link. (*Agrostis calamagrostis.* Lin.). Rochers et rocailles calcaires exposés au soleil : rochers de Charmey (Bourq.), vallée de la Veveyse (Papon). Juillet.

Genre LAGURUS. Lin.

L. ovatus. Lin. Çà et là sur les grèves à Fribourg (Schneuwly et Ruffieux). Juin.

Genre STIPA. Lin.

S. pennata. Lin. Collines chaudes, exposées au soleil, rare : rochers de Charmey, Oussannaz (Bourq.), Morteys (Dr Bisig). Juillet.

Genre MILIUM. Lin.

M. effusum. Lin. Bois ombragés des montagnes : Ganet-d'Amont, la Tine, Bonaudon, Basailles (Cottet), bois de Châtillon au-dessus d'Hauterive (Ruffieux). Juillet-août.

Genre PHRAGMITES. Trin.

P. communis. Trin. *(Arundo phragmites.* Lin.). Très commun dans les marais et au bord des eaux. Août-septembre.

Genre SESLERIA. Arduin.

S. cœrulea. Arduin. Assez commune dans les escarpements et les pâturages rocailleux des montagnes, à mesure que les neiges fondent : Vudèche, Praz-Fleuri, Moléson, Bonaudon (Cottet), Lys, Plan-des-Eaux (Castella). Juillet.

Genre KŒLERIA. Pers.

K. cristata. Pers. Très commune dans les pâturages de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

Genre AIRA. Lin.

A. caryophyllea. Lin. Çà et là dans les lieux sablonneux et incultes; rare : plaines de la Broye, Aumont (Chav. notes), Fétigny, Middes, Surpierre (Cottet). Juin.

A. aggregata. Tim. Variété de la précédente, elle se reconnaît à sa panicule plus fournie; ses rameaux plus longs, terminés par de petits corymbes fasciculés ; les épillets de moitié plus petits, plus brièvement pédicellés, grisâtres, plus ventrus; étamines fasciculés. Elle se trouvera probablement dans les plaines de la Broye. Juin.

A. Legei. Bor., Fl. du cent. *(A. flexuosa.* Gaud. non Lin.). Tiges grêles, touffues, à nœuds brunâtres; feuilles très étroites, filiformes, anguleuses, sillonnées en dessus, scabres, les caulinaires à ligules oblongues, bifides; gaines vert-pâle, scabres; panicule lâche, pyramidale; pédicelles peu flexueux; glumes lancéolées, aiguës, peu inégales, scabres sur la carène; glumelles scabres, munies de faisceaux de poils inférieurement et portant un peu au-dessus de la base une arête géniculée, saillante; épillets élégamment panachés de blanc, de violet et de jaune. Prairies alpines : Praz-Fleuri, les Combes au-dessus de Lessoc, Leity, Moléson, Tzermont (Cottet). Juillet-août.

Genre DESCHAMPSIA. P. Beauv.

D. cæspitosa. P. Beauv. *(Aira cæspitosa.* Lin.). Prés, bois, le long des ruisseaux, où elle forme des touffes compactes; pas rare. Juillet-août.

α) *alpina.* Gaud., Fl. helv. Commune dans les pâturages élevés et les pentes herbacées des Alpes : Moléson, Nontanettes, Tzermont, Brenleyres (Cottet). Juillet.

D. flexuosa. P. Beauv. Pâturages et bois des montagnes, assez rare : Bonaudon (Cottet), Cray (Leresche), Wandfluh (Jaquet). Juillet-août.

Genre AVENA. Lin.

A. sativa. Lin. Cultivée partout dans la plaine. Juillet-août.

A. Orientalis. Schreb. Dans les champs, avec la précédente. Août.

A. fatua. Lin. Lieux cultivés, moissons, surtout dans les montagnes : Châtel-Saint-Denis, Attalens, Gruyères (Cottet). Juillet. On la distingue de l'*A. sativa* par son chaume plus élevé; par ses fleurs articulées et caduques; par ses glumelles hérissées à la partie inférieure, ainsi que l'axe de l'épillet.

A. pubescens. Huds. Assez commune dans les prairies sèches de la plaine et de la région inférieure, partout. Juillet.

α) *alpina.* Gaud., Fl. helv. Pentes rocheuses et herbacées des Alpes : Nontanettes, les Combes, Gros-Tzermont (Cottet), Cray (Gaud.) et ailleurs. Juillet-août.

A. pratensis. Lin. Prairies sèches et rocailleuses de la région subalpine : Cases d'Allières, Jaman, Leity, Sador, Gros-Mont (Cottet). Juillet.

A. flavescens. Lin. Assez commune dans les prairies et les bois de la plaine et des montagnes. Juillet-août.

α) *capillacea.* Gaud., Fl. helv. Pentes rocheuses des Alpes : Brenleyres, Morteys, Tzavas, Nontanettes (Cottet). Juillet.

A. versicolor. Vill. Pentes rocheuses et élevées des Alpes : Morteys (Bourq.), Vany-Noir (Ruffieux), Tzavas, mais rare (Cottet). Juillet.

A. subspicata. Clairv. Pentes rocheuses et gazonnées des plus hautes sommités : Morteys (Chav., notes), sur l'arête de Tzavas (Cottet), rare. Juillet-août.

A. distichophylla. Vill. Très rare; éboulis, diluvions caillouteux et ravinés des plus hautes sommités des Alpes : sur le Gros-Mont (Bourq.), Nontanettes (Cottet), Tzavas, Porcheresse, Petzernetze (Jaquet). Juillet-août.

Genre HOLCUS. Lin.

H. lanatus. Lin. Très commun dans les prés et les bois. Juin.

H. mollis. Lin. Moins répandu que le précédent; bois, prairies, champs à terrain léger : environs de Fribourg, la Broye, Praly. Juin-juillet.

Genre ARRHENATHERUM. P. Beauv.

A. elatius. M. K. (*Avena elatior.* Lin.). Plante très commune dans les prairies fertiles de la plaine et des montagnes. Juin.

α) *bulbosum.* Gaud., Flore helv. (*A. bulbosa.* Willd.). Assez commune dans les champs argileux de la plaine. Juillet.

Genre CATABROSA. P. Beauv.

C. aquatica. P. Beauv. (*Aira aquatica.* Lin.). Fossés pleins d'eau stagnante : sous Corbières (Bourq.), Morat, la Broye (Rap.), Charmey (Jaquet). Juin.

Genre GLYCERIA. R. Brown.

G. aquatica. Wahl. (*Poa aquatica.* Lin.). Fossés inondés des marais profonds de la Broye et de Morat, la Sauge, Cudrefin, Sallavaux (Rap.), Champoteys (Bourq.). Juillet.

G. fluitans. R. Brown. (*Festuca fluitans.* Lin.). Fossés pleins d'eau stagnante, commune : sous Corbières (Bourq.), Praly, etc. Juillet.

G. plicata. Fries. Mêmes lieux et plus commune que la précédente; elle a été longtemps confondue avec elle. On l'en distingue facilement à sa panicule plus large et plus rameuse étalée après l'anthèse; épillets plus étroits; fleurs plus petites et plus lâches; feuilles plus larges: Vuadens, dans les fossés (Cottet), Villarimboud (Perroud), Fribourg, Gotteron, marais de Guin (Dr Lagger in litt.). Juillet.

Genre POA. Lin.

P. annua. Lin. Très commun dans les lieux cultivés, au bord des chemins, dans les cours et les rues désertes. Mai-septembre.

P. supina. Schrad. Paraît une variété du précédent, à épillets panachés de violet et de vert; dans les Alpes, autour des chalets : Morteys, Sador, Bonaudon. Juillet.

P. minor. Gaud. Éboulements calcaires des hautes Alpes : Porcheresse, Bonavalettaz, Nontanettes (Cottet). Juillet-août.

P. alpina. S. Pâturages et escarpements rocheux des Alpes : Moléson, alpes d'Allières, Vudèche (Cottet). Juillet.

P. bulbosa. Lin. Commun dans les lieux secs, sur les murs, au bord des champs. Mai-juin.

α) *vivipara.* Reut. Très commun partout. Tout l'été.

P. compressa. Lin. Champs, lieux sablonneux et vieux murs, çà et là. Juillet.

P. trivialis. Lin. Très commun dans les prairies fertiles de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juillet.

P. pratensis. Lin. Très commun dans les prés et au bord des chemins, partout. Mai-juillet.

α) *angustifolia.* (*P. angustifolia.* Lin.). Se distingue du type par ses feuilles enroulées, sétacées. Mêmes localités : Middes (Chavin, notes), Fribourg, Montet. Juillet.

P. hybrida. Gaud. Lieux couverts et ombragés des Alpes : L'Urqui, Bonaudon, Linsert, Sador, Combes. Juillet.

P. Sudetica. Hark. Bords des bois montueux et alpins : Ganet-d'Amont, Joux-es-Marro (Cottet). Juillet.

P. nemoralis. Lin. Commun dans les bois et les lieux ombragés de la plaine et des montagnes. Juin-août.

α) *vulgaris.* Épillets petits, 2-3 fleurs dépassant à peine les glumes.

β) *rigidula.* Épillets plus gros, 3-7 fleurs dépassant les glumes; plante élevée et plus raide. Bois montueux.

γ) *glauca.* Gaud. Épillets de 3-4 fleurs dépassant les glumes; panicule étroite et peu fournie; plante peu élevée, raide, glauque; hautes vallées : Oussannaz. Juillet.

δ) *cæsia.* Gaud. Éboulis rocheux des Nontanettes. Juillet.

P. serotina. Ehrh. (*P. fertilis.* Host.). Prairies humides, fossés inondés, bords des fossés : marais de la Broye, Morat, Guin (Dr Lagger). Juillet.

Genre BRIZA. Lin.

B. media. Lin. Très commune dans les prés secs de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

Genre MELICA. Lin.

M. glauca. Schultz. (*M. ciliata.* auct.). Lieux chauds et rocailleux : Bataille, rochers de Charmey, Montbovon, Gruyères (Cottet). Juillet.

M. nutans. Lin. Assez commune dans les bois de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juillet.

M. uniflora. Lin. Bois ombragés des montagnes : Vany-Blanc, Charmey (Bourq.), Saussivue (Ruffieux). Juillet.

Genre DACTYLIS. Lin.

D. glomerata. Lin. Très commun dans les prés, les pâturages de la plaine et de la région inférieure des montagnes. Juillet.

Genre MOLINIA. Mœnch.

M. cœrulea. Mœnch. *(Melica cœrulea.* Lin.). Marais tourbeux, prés froids : Corbières (Démat.), Attalens, Montbovon, maraîches au-dessus de Gruyères et d'Enney (Cottet), Valsainte (herbier de la Valsainte). Juillet.

M. littoralis. Host. Se distingue de la précédente par sa taille bien plus élevée; ses feuilles du double plus larges; sa panicule rameuse, étalée; ses épillets plus grands; ses glumes et glumelles plus longues et plus inégales; ses caryopses moitié plus longs. Elle est très commune dans les lieux froids et argileux, dans les bois humides, les ravins de la plaine et des montagnes. Août-septembre.

Genre CYNOSURUS. Lin.

C. cristatus. Lin. Très commune dans les prés et les pâturages de la plaine et des montagnes. Juillet.

Genre DANTHONIA. D. C.

D. decumbens D. C. *(Festuca decumbens.* Lin.). Pâturages stériles, endroits argileux, un peu humides : Corbières (Démat.), Payerne (Rap.), Middes (Chav.). Juillet.

Genre FESTUCA. Lin.

F. myuros. Ehrh. Assez commune dans les lieux graveleux, au bord des champs sablonneux : la Broye, Morat, Fribourg (Rap.), Châtel-St-Denis, Attalens (Cottet). Juillet.

F. sciuroides. Rchb. Lieux arides, sablonneux. Durand et Pittier l'indiquent dans les bois sablonneux à l'ouest de Payerne; elle doit certainement se trouver sur les terres fribourgeoises (Cottet). Juin-juillet.

F. ovina. Lin. Assez commune dans les pâturages secs et arides de la plaine et des montagnes. Juin-juillet.

F. tenuifolia. Smith. Diffère de la précédente par la panicule étroite, linéaire; les épillets mutiques; les chaumes plus longs et plus grêles; les feuilles fines comprimées, séta-

cées. Elle est assez répandue dans les lieux tourbeux, les bois. Juin.

F. **alpina**. Sut. Gaud., Fl. helv. Dans les Alpes, sur les rochers recouverts d'une terre fine, au pied des parois à l'abri de la pluie : Kaisereck (Bourq.), Bonavalettaz, Tzavas, Nontanettes (Cottet). Juillet-août.

F. **Halleri**. Vill. Un peu moins grêle que la précédente, dont elle n'est qu'une variété ; elle en diffère en outre par ses épillets à 4-5 fleurs violacées. Pâturages secs des Alpes, les rochers recouverts d'une herbe fine : Morteys, Brenleyres, Porcheresse, Tzavas (Cottet). Juillet.

F. **violacea**. Gaud., Fl. helv. Plante gazonnante, à feuilles radicales longues et capillaires ; panicule luisante violette ou panachée. Elle se trouve sur les pentes rocheuses et élevées des Alpes : Morteys (Bourq.), Vany-Noir, arête de Tzavas, des Nontanettes (Cottet). Juillet-août.

F. **duriuscula**. Lin. Commune dans les prés secs et arides. Juin.

α) *glauca*. (*F. glauca*. Lam.). Plante ordinairement glauque, à panicule courte. Lieux chauds et graveleux : rochers de Charmey (Bourq.), de Surpierre (Chav. notes), aux Brys de Bonavalettaz (Cottet). Juillet.

F. **heterophylla**. Lam. Racine fibreuse ; chaumes élevés ; feuilles radicales capillaires, très fines, anguleuses, les caulinaires planes, assez larges. Bois ombragés de la plaine et des montagnes : Gros-Mont (Bourq.), Montbovon, Gruyères (Cottet). Juillet.

F. **rubra**. Lin. On la reconnaît facilement à sa racine rampante et produisant çà et là des faisceaux de feuilles radicales capillaires, les caulinaires sont planes. Elle se trouve dans les lieux graveleux, le long des chemins et sur les grèves des lacs et des rivières. Juin.

α) *villosa*. Koch. Épillets entièrement velus. Mêmes localités : Villarimboud (Perroud). Juin.

β) *nigrescens*. Lam. Panicule colorée en violet et en

jaune. Forme montagneuse et alpine : Moléson, Morteys (Bourq.), Praz-Fleuri, Vudèche (Cottet). Juillet.

F. pumilla. Vill. Pentes rocheuses et herbacées des Alpes : Merlas (Bourq.), Porcheresse, Moléson, Kaisereck, Brenleyres (Cottet). Juillet-août.

F. Scheuchzeri. Gaud., Fl. helv. Éboulements et rochers des hautes sommités : Plan-des-Eaux, Bonavalettaz, Porcheresse, les Combes au-dessus de Lessoc (Cottet). Juillet.

F. sylvatica. Vill. Bois des montagnes : cascade de Surpierre (Rap.), bois de Lessoc, sous Çon-le-Mont, bois de la Tine et Bonaudon. Juillet-août.

F. pratensis. Huds. *(F. elatior.* auct.). Commune dans les prés fertiles, sur les bords des chemins, dans la plaine et autour des chalets. Juillet-août.

F. arundinacea. Schreb. Lieux ombragés, le long des ruisseaux, partout dans la plaine : sur les bords de la Sarine (Cottet). Juillet.

F. gigantea. Vill. Lieux ombragés et humides : bois de Lessoc, sous Çon-le-Mont (Cottet), environs de Fribourg (Ruffieux). Juillet-septembre.

F. loliacea. Vill., Huds. Prairies humides et fertiles de la plaine, peu répandue : environs de Ménières (Chav., notes inédites), probablement ailleurs. Juillet.

Genre BROMUS. Lin.

B. asper. Lin. Bois et lieux humides de la plaine et de la région inférieure des montagnes : Cases d'Allières, Montbovon, sous les rochers de la Tine, au-dessus d'Albeuve (Cottet), bois près de la station laitière à Fribourg (Ruffieux). Juillet-août.

B. erectus. Huds. Extrêmement commun dans les prairies sèches et arides, partout. Juin-juillet.

B. sterilis. Lin. Assez commun dans les lieux incultes et rocailleux, le long des chemins : Montbovon, Macconnens, Gruyères, Fribourg, rare dans la montagne. Juillet.

B. tectorum. Lin. Dans les lieux stériles, sablonneux et graveleux, sur les vieux murs : Surpierre, Ménières (Chav., notes inédites), probablement ailleurs. Juillet.

B. mollis. Lin. Commun dans les prairies et le long des chemins de la plaine. Juillet.

B. racemosus. Lin. *(B. pratensis*. Ehrh.). Très commun dans les prés, sur le bord des champs et des chemins de la plaine. Juillet.

Selon Reuter, cat. pag. 245, le vrai *B. racemosus*. Lin., serait une espèce particulière et propre au Nord de l'Europe.

α) *commutatus*. Schrad. Diffère par la glume inférieure élargie au milieu sous la forme d'un angle obtu.

B. arvensis. Lin. Champs, lieux cultivés, le long des chemins : Montbovon (Cottet), Estavayer-le-Lac (Rapin), Ménières (Chavin, notes). Juillet.

B. secalinus. Lin. Çà et là dans les champs et les cultures, surtout dans le district de la Broye (Rapin), Montbovon, au bord de la route (Cottet, 1865), Macconnens (Peroud), probablement ailleurs. Juillet.

B. grossus. D. C. Gaud., Fl. helv. Diffère du précédent par ses épillets plus larges ; ovoïdes ; *pubescents veloutés ;* ses fleurs moins écartées, plus longues, *atteignant 14 millim.;* par sa glumelle inférieure *à bord plus large* et par ses arêtes droites, plus longues et plus robustes ; ses nœuds et ses gaines ordinairement pubescentes : champs et cultures de la Broye (Rap.), Ménières, environs d'Estavayer (Chavin). Juillet.

Genre BRACHYPODIUM. P. Beauv.

B. sylvaticum. P. Beauv. Commun dans les bois, le long des haies et sur les collines ombragées. Juillet.

B. pinnatum. P. Beauv. *(Bromus pinnatus*. Lin.). Très commun dans les prés et les bois secs, sur les collines buissonneuses, partout. Juillet.

α) *cæspitosum.* Koch. Se reconnaît à ses épillets glabres, plus courts; à ses feuilles plus étroites : mêmes localités, Villarimboud (Perroud). Juillet.

Genre GAUDINIA. P. Beauv.

G. fragilis. P. Beauv. (*Avena fragilis.* Lin.). Lieux incultes, bord des chemins, rare : environs du château de Middes (Chavin, notes; Durand et Pittier, cat. pag. 377). probablement ailleurs. Juillet.

Genre ELYMUS. Lin.

E. Europœus. Lin. Bois ombragés des montagnes : Montbovon, sur la route d'Allières, bois de Bonaudon, de la Tine (Cottet). Juillet.

Genre SECALE. Lin.

S. cereale. Lin. Cultivé partout dans la plaine. Juin-juillet.

Genre TRITICUM. Lin.

T. vulgare. Vill. Cultivé partout dans la plaine. Juin.

T. turgidum. Lin. Cultivé, mais moins fréquemment. Juin.

T. spelta. Lin. Cultivé çà et là district de la Broye, Fribourg. Juin.

T. monococum. Lin. Cultivé dans les champs des montagnes. Juin.

Genre AGROPYRUM. P. Beauv.

A. repens. P. Beauv. (*Triticum repens.* Lin.). Glumes lancéolées, acuminées-subulées; glumelle inférieure toujours acuminée, aiguë, aristée ou mutique, feuilles larges, à nervures, fines et écartées; très commun dans les endroits cultivés, bords des champs. Juillet.

A. glaucum R. Schultz. Se reconnaît à ses feuilles glauques, ordinairement enroulées au sommet et longuement acuminées, à nervures saillantes et rapprochées; épi glauque, épillets de 5-9 fleurs; glumes oblongues subaiguës,

mucronées, la glumelle inférieure obtuse avec un mucron court et obtus ; lieux arides et graveleux : Villarimboud (Perroud). Juillet.

A. caninum. P. Beauv. Lieux ombragés, le long des chemins, surtout dans les bois des montagnes : Montbovon, la Tine, Allières, Lessoc, Chattonnaye. Juillet.

Genre HORDEUM. Lin.

H. vulgare. Lin. Cultivé partout dans la plaine. Juillet.

H. hexastichum. Lin. Dans les champs et dans la plaine. Juillet.

H. distichum. Lin. Cultivé çà et là, moins répandu. Juillet.

H. Zeocriton. Lin. Montbovon, dans un champ, rare (Cottet). Juillet.

H. murinum. Lin. Le long des murs, bord des chemins, décombres, partout. Juillet.

H. secalinum. Lin. Schreb. Çà et là dans les prés et sur le bord des chemins : Lully, Estavayer, Morens (Chavin, notes). Juillet.

Genre LOLIUM. Lin.

L. perenne. Lin. Très commune dans les prairies et les vergers, au bord des chemins, partout, Juillet.

L. Italicum. A. Br. Romont, près de la Tannerie (Castella), bords de la Sarine, à Fribourg (W. et R.), environs de Middes (Chavin, notes; Monnard, Syn. Fl. helv.). Juillet.

L. temulentum. Lin. Çà et là, dans les moissons et les champs cultivés. Juillet.

L. arvense. Schrad. Se distingue du *L. temulentum* par son chaume plus robuste ; les épillets plus nombreux, plus longs ; les fleurs plus lâches, presque en chapelet à la maturité, mutiques ou munies d'une arête flexueuse, plus courte que la glumelle. Champs, moissons, çà et là, dans les environs de Middes, Chattonnaye (Chavin, notes). Juillet.

Genre NARDUS. Lin.

N. stricta. Lin. Pâturages maigres ou marécageux des montagnes, plus rare dans la plaine. Juin-juillet.

Classe III. ACOTYLÉDONÉES.

Famille des CHARACÉES. Lin.

Genre CHARA. Lin.

C. fœtida. A. Braun. Se trouve dans les eaux courantes et peu profondes, les lacs, les étangs, partout. Juin-septembre.

C. aspera. Willd. Plus rare que la précédente : rivages du lac de Morat et probablement ailleurs. Juillet.

C. hispida. Sm. Assez commune dans les étangs et les fossés à eau claire et profonde : Lac-Noir. Juillet.

C. pulchella. Walh. Trouvée dans la Sionge, sous Vuadens, par Godet (Chenaux). Juillet-août.

Famille des ÉQUISÉTACÉES. D. C.

Genre EQUISETUM. Lin.

E. arvense. Lin. Très commune dans les champs humides, sur le bord des chemins et des fossés. Avril-mai.

E. telmateia. Ehrh. Commune dans les lieux marécageux, les terrains argileux, sur les pentes ravinées, près des sources, dans la plaine et au pied des montagnes. Avril-Mai.

E. sylvaticum. Lin. Cette élégante espèce se trouve dans les parties humides et ombragées des montagnes : au-dessus du Lac-Noir, Creux-Dessus, Sador (Cottet), Vaulruz, bois du Champ du Pâquier (Castella), Burgerwald (W. et R.). Juillet.

E. palustre. Lin. Commune dans les marais de la plaine et des montagnes, où elle occupe de très grands espaces. Juillet-août.

E. limosum. Lin. Marais profonds, fossés limoneux et pleins d'eau, bord des étangs : Tavel (W. et R.), etc. Juin-juillet.

E. ramosum. Schl. Lieux secs et graveleux, bords des lacs : Barrage (W. et R.), Granges-de-Mont (Rap.), grèves du lac de Neuchâtel (Durr. et Pittier). Juillet-septembre.

E. variegatum. Schl. Sables et graviers humides : cascade de Surpierre (Rap.), rivage du lac à Morat, sous les Marches (Jaquet). Juillet-août.

E. hyemale. Lin. Bois ombragés, buissons humides, ravins, pas rare : Pélerin (Papon), Barrage (W. et R.), L'Évi, Motélon (Castella), Charmey, Fuyens (Jaquet). Juillet-août.

Famille des FILICINÉES. Juss.

Genre OPHIOGLOSUM. Lin.

O. vulgatum. Sw. Prés humides et argileux : marais de la Broye (Rap.), Charmey (Bourq.). Juin.

Genre BOTRYCHIUM. Swartz.

B. lunaria. Sw. Assez répandu dans les pâturages élevés, dans la région supérieure des montagnes : Morteys, Morveaux (Bourq.), Bonaudon, Praz-Fleuri, Leity, les Combes au-dessus de Lessoc (Cottet), Chenau (Castella). Juin-juillet.

Genre CETERACH. C. Bauh.

C. officinarum. C. Bauh. (*Asplenium ceterach.* Lin.). Se trouve sur les rochers et sur les vieux murs, très rare ; découvert en 1876 par Mr ...., à Berlens, sur un vieux mur, Romont (Castella). Juillet-septembre.

Genre BLECHNUM. Noth.

B. spicant. Sw. Bois ombragés des montagnes, sous les sapins : au-dessus de la Valsainte (Bourq.), au-dessus de la Part-Dieu, Moléson, Alpettes, Gruyères (Cottet), Fribourg, au Barrage, bois près de la cascade (W. et R.). Août-septembre.

Genre SCOLOPENDRIUM. Sw.

S. officinarum. Sw. Se trouve fréquemment parmi les rochers ombragés et humides des Alpes : Bonaudon, L'Urqui, Jaman, rochers de Corjon (Cottet), Évi de Villars-sous-Mont, Ombriau (Castella). Septembre.

Genre POLYPODIUM. Lin.

P. vulgare. Lin. Rochers moussus, vieux murs, troncs d'arbres, dans la plaine et les montagnes. Juillet-octobre.

P. phegopteris. Lin. Bois et lieux ombragés de la région montagneuse : Middes (Rapin), la Tine, Bonaudon, Sador, Bonavalettaz (Cottet), la Verda, forêts de Cerniat (Jaquet). Juillet-août.

P. calcareum Smith. (*P. Robertianum.* Hoffm.). Commun dans les rocailles calcaires, sur les vieux murs ombragés. Juillet.

P. dryopteris. Lin. Rochers ombragés, surtout dans la région montagneuse et alpine. Juillet.

P. alpestre. Hopp. (*P. Rhæticum.* Vill.). Bois ombragés, humides, montagneux et alpins : sous les sapins, près du chalet de la Verda, Bonaudon, Porcheresse (Cottet). Juillet.

Genre ASPIDIUM. Sw.

A. lonchitis. Sw. (*Polypodium lonchitis.* Lin.). Bois montueux, rocailles fraîches : Porcheresse (Castella), Tinterin, Creux-des-Pierres (W. et R.). Juillet.

A. lobatum. Sw. (*P. aculeatum.* auct.). Assez commun dans les bois et les ravins, surtout montagneux : Hochmatt,

Plasselbschlund (W. et R.), Morveaux (Castella), etc. Juillet.

Genre POLYSTICHUM. Roth.

P. thelypteris. Roth. (*Polypodium thelypteris.* Lin.). Marais tourbeux, parmi les buissons : marais du Vuaz. près d'Attalens, de Seedorf, du Lussy (Cottet). Juillet-septembre.

P. oreopteris. D. C. Dans les pâturages et les bois des montagnes, peu répandu : vallée du Motélon. Juillet-août.

P. spinulosum. D. C. Bois ombragés des montagnes, sous les sapins. Juillet-septembre.

α) *dilatatum.* G. G. Frondes plus largement ovales, triangulaires, à pinnules divisées jusqu'à la base en lobes distincts, étroits, tous fixés sur un rachis. Juillet-septembre.

P. rigidum. D. C. Débris calcaires et éboulis rocheux des Alpes : Pilas, l'Urqui, Bonaudon, Sador, Bonavalettaz (Cottet), Vudèche (Castella). Juillet-août.

P. Filix-mas. D. C. (*Polypodium Filix-mas.* Lin.), Très commun dans les lieux frais et ombragés, surtout des montagnes. Août-septembre.

Genre CYSTOPTERIS. Bernh.

C. fragilis. Bernh. (*Polypodium fragile.* Lin.). Elle n'est pas rare sur les vieux murs, sur les rochers ombragés et frais, surtout dans les montagnes et jusqu'aux sommets ; elle varie.

α) *dentata.* Pinnules courtes, ovales, incisées, lobées, à lobes larges, confluents, arrondis au sommet et à peine denticulés ; forme de la région inférieure. Juillet.

β) *cynapiifolia.* Roth. Pinnules ovales ou oblongues, pinnatipartites, à lobes inférieurs distincts jusqu'au rachis, oblongs ou obovales, brièvement dentés ou émarginés-dentés, forme plus divisée. Juillet.

γ) *deltoidea.* Shluttlw. Fronde à circonscription deltoïde, les segments inférieurs étant aussi longs que les moyens ; du reste semblable à la variété précédente, mais à lobes plus écartés et plus étroits. Juillet.

δ) *Rhaetica.* Link. (*Polypodium tenue.* Hoffm). Pinnules étroites, lancéolées, pinnatipartites, à lobes lancéolés, incisés-dentés ; forme alpine. Juillet.

C. regia. Presl. (*Polypodium regium.* Lin.). Se distingue de la précédente par la fronde plus finement divisée, à lobes dentés en scie. Sur les rochers frais et moussus des Alpes : Nontanettes, Bonaudon (Cottet). Juillet.

α) *alpina.* Koch. Fronde très finement divisée en lobes étroits, obtus ou tronqués, à peine plus larges que le rachis, bi-tridenticulés au sommet ; dans les éboulements calcaires des hautes sommités alpines, sur les débris rocheux, aux places où la neige séjourne longtemps. Juillet.

C. montana. Link. Rocailles fraîches et moussues, éboulis, lieux où la neige persiste : Porcheresse, Bonavalettaz (Cottet), Naye (Jacob), disséminée et peu répandue. Juillet.

Genre ASPLENIUM. Lin.

A. filix-fæmina. Bernh. (*Polyp. filix-fæmina.* Lin.). Très commune dans les bois ombragés, les rocailles humides, surtout dans la région montagneuse. Espèce très variable. Juillet.

A. trichomanes. Lin. Sur les murs et les rochers des régions inférieures. Plante béchique, fréquemment substituée au capillaire commun pour la confection du *sirop de capillaire.* Juin-juillet.

A. viride. Huds. Sur les murs et les rochers dans la région montagneuse et alpine. Assez répandue. Juillet.

A. ruta-muraria. Fentes des vieux murs, rochers ombragés. Très répandue, elle varie à pinnules plus ou moins larges ou étroites. Juin-août.

A. adiantum-nigrum. Lin. Sur les vieux murs, rochers ombragés, blocs isolés dans les forêts de la région montagneuse. Elle jouit des mêmes propriétés que le capillaire commun. Juillet-août.

A. septentrionale. Hoffm. (*Acrostichum septentrionale.* Lin.). Très rare. Elle se trouve presque uniquement sur les blocs erratiques granitiques. Bourquenoud l'indique à la Gueyres, Charmey. Nous ne l'avons jamais rencontrée dans nos excursions. Juillet.

Genre PTERIS. Lin.

Pt. aquilina. Lin. Très commune, lisière des bois, lieux incultes, pâturages : dans la région inférieure. Septembre-octobre.

Famille des LYCOPODIACÉES. D. C.

Genre LYCOPODIUM. Lin.

L. selago. Lin. Bois des montagnes, rochers ombragés et moussus : la Gueyres (Bourq.), Bonaudon, bois des Alpettes au-dessus de Vuadens (Cottet). Juillet-août.

L. inundatum. Lin. Marais tourbeux inondés : Champoteys (Bourq.), le Lussy (Chenaux), Sâles (Cottet). Juillet-août.

L. annotinum. Lin. Dans les bois de sapins : Bifé et Allières (Bourq.), au-dessus de Vuadens (Chenaux), Alpettes, bois de la Part-Dieu (Cottet). Juillet-août.

L. clavatum. Lin. Bois, bruyères : au-dessus de la Valsainte, Corbières. Juillet.

L. alpinum. Lin. Bois de la région supérieure et pelouses alpines : Berra, La Gueyres (Bourq.), Alpettes (Chenaux), et probablement ailleurs. Juillet-août.

Genre SELAGINELLA. A. Braun.

S. spinulosa. A. Braun. (*Lycop. selaginoides.* Lin.). Hauts pâturages des montagnes et pelouses alpines : Hautaudon, Jaman, Pilas (Cottet), Chenau (Castella). Juillet.

S. Helvetica. A. Br. (*Lycop. helveticum.* Lin.). Rochers moussus, éboulements pierreux et frais des Alpes : au pied de la Cape-au-Moine, Bonaudon (Cottet), dent de Broc (Ruffieux. Juillet.

Publié par la

SOCIÉTÉ FRIBOURGEOISE

DES

Sciences naturelles